完成动画的创作后，可选择【文件】|【保存】命令打开【另存为】对话框来保存自己的作品，如图 9.6 所示。

用户可在【保存在】下拉列表框中选择要保存的目录，在【文件名】下拉列表框中输入文件的名称，完成后单击【保存】按钮即可。

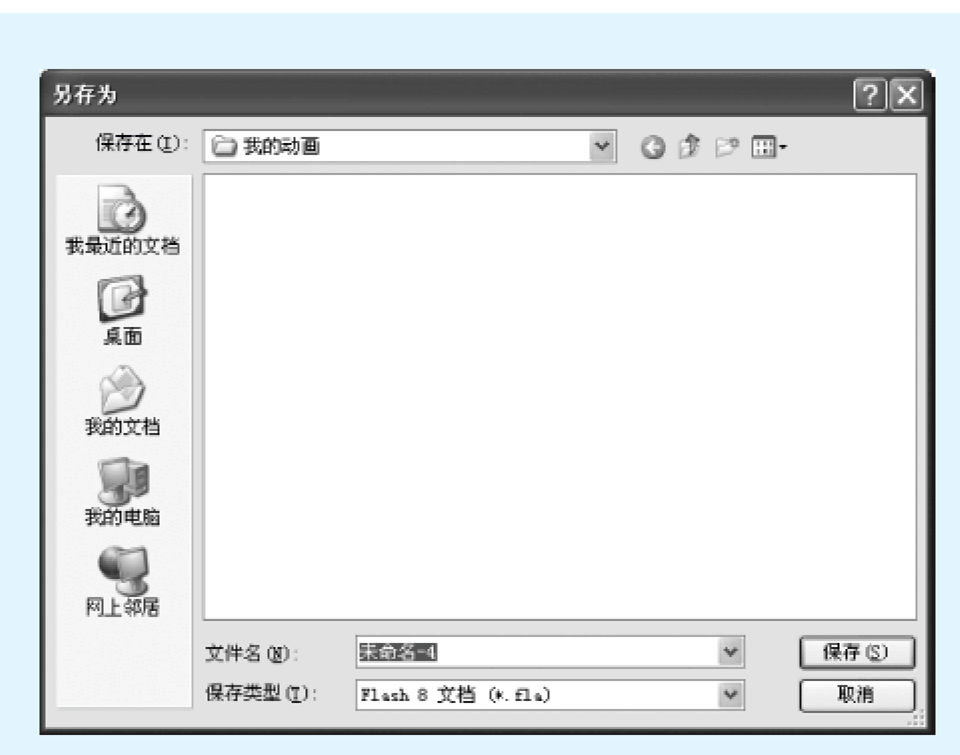


图 9.6 【另存为】对话框

9.1.4 设置动画尺寸和背景

动画的尺寸就是动画在播放时画面的大小。在设置动画之前，必须根据需求先设置动画的尺寸。同时还可以设置动画的播放速度和背景等属性。具体操作步骤如下。

(1) 新建动画后，选择【修改】|【文档】命令，打开【文档属性】对话框，如图 9.7 所示。



图 9.7 【文档属性】对话框

(2) 针对屏幕阅读器，可以在【标题】和【描述】文本框中输入文档的名称和描述信息，这些信息对于动画制作本身没有直接影响，仅作为附加信息提供查看参考。

(3) 在【帧频】文本框中输入动画的帧率，即动画的播放速度。对于大多数在计算机上播放的动画，尤其是对于通过网络传输的动画，其速度取为 8 帧/秒～12 帧/秒就可以了。

(4) 在【尺寸】选项组的【宽】和【高】文本框中分别输入动画显示画面的宽度和高度，单位为像素。其默认的设置为 550 px×400 px。

(5) 如果用户需要使舞台上对象四周的空间相等，可单击【匹配】选项组中的【内容】按钮。若要使动画尺寸最小，可先将动画中各元素都向舞台左上角对齐，然后单击【内容】按钮。

(6) 要使舞台具有最大打印面积，可单击【打印机】按钮，该面积由当前所设置的打印纸大小所决定。要恢复到系统默认的舞台尺寸，单击【默认】按钮即可。

(7) 要设置动画的背景颜色，可单击【背景色】颜色框，在打开的调色板中选取所需的颜色。

(8) 单击【标尺单位】下拉列表框旁的下三角按钮，可在打开的下拉列表中选择窗口标尺的单位。

(9) 单击【确定】按钮完成设置。

9.2 绘制动画角色

Flash 绘制的是矢量图形，具有文件小、响应快、无限缩放等优点，非常适合制作网页动画。而用像素贴图生成的如 GIF 或 JPEG 格式的位图则不具有这些优点，所以网页中出现了越来越多的 Flash 动画。本节具体介绍如何用 Flash Professional 8 工具箱绘制动画各帧的图形。如图 9.8 显示了 Flash Professional 8 工具箱中包含的绘图工具，可以通过【窗口】|【工具】命令将其显示或隐藏。这些工具简单易用，功能强大，下面分别进行介绍。

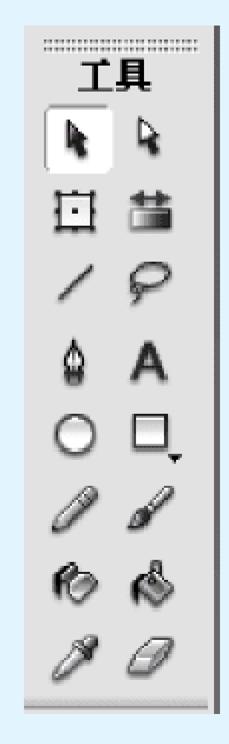


图 9.8 绘图工具

9.2.1 绘制简单的几何图形

工具箱中绘制简单几何图形的工具有直线工具、椭圆工具、矩形工具和多边形工具 4 种，用它们可以很方便地画出直线、椭圆、矩形和多边形。其中椭圆、矩形和多边形可以是有轮廓和填充颜色的实心图形，也可以是只有轮廓的空心图形，还可以是无轮廓的实心图形。下面分别介绍它们的使用方法。

1. 用直线工具绘制直线

用直线工具绘制直线的具体操作步骤如下。

(1) 选择工具箱中的直线工具。

(2) 选择【窗口】|【属性】|【属性】命令，打开【属性】面板，如图 9.9 所示。

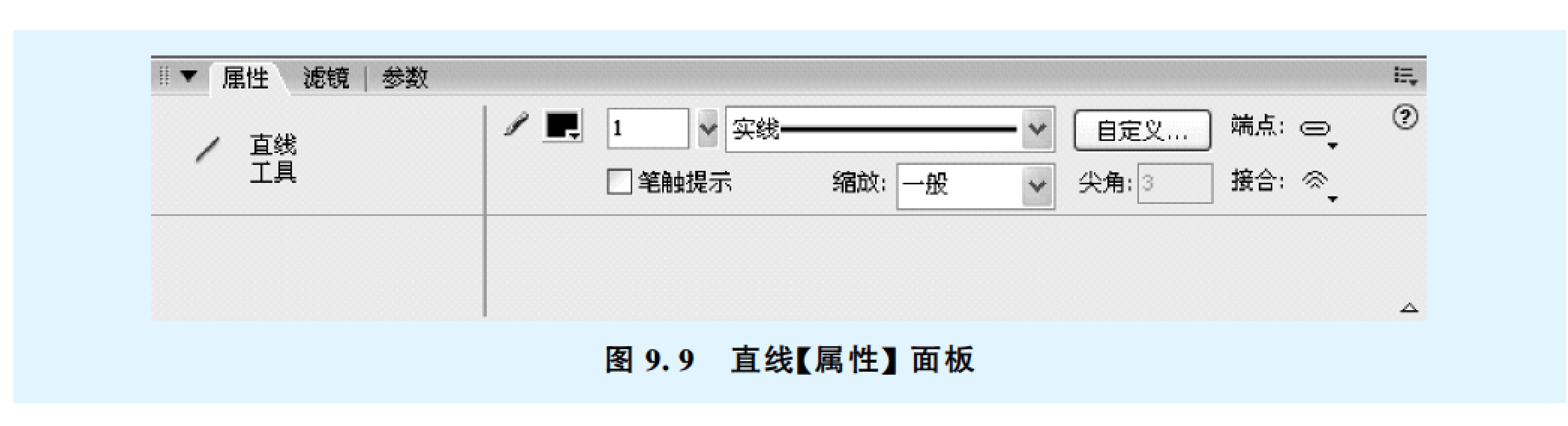


图 9.9 直线【属性】面板

(3) 设置笔画样式，单击【样式】下拉列表旁边的三角按钮，然后从列表中选择一个选项。要创建自定义样式，可以单击【自定义】按钮，然后在【笔触样式】对话框中选择选项，如图 9.10 所示，单击【确定】按钮即可。

提示

选择非实心笔触样式会增加文件的大小。

(4) 设置笔画尺寸。单击【粗细】下拉列表框旁边的下三角按钮，然后将滑块设置在所需的粗细。



图 9.10 【笔触样式】对话框

(5) 选中【笔触提示】复选框,启用笔触提示。笔触提示可在全像素下调整直线锚记点和曲线锚记点,防止出现模糊的垂直或水平线。

(6) 选择【端点】选项,设定路径终点的样式,如图 9.11 所示。要注意圆角和方型端点样式会产生超出路径半个笔触的宽度。

(7) 选择一个【接合】选项,定义两个路径片段的相接方式,包括尖角、圆角或斜角。要更改开放或闭合路径中的转角,请选择一个路径,然后选择另一个接合选项。

(8) 为了避免尖角接合倾斜,应在【尖角】文本框中输入一个尖角限制。超过这个值的线条部分将被切成方形,而不形成尖角。例如,如果一个 3 磅笔触的尖角限制为 2,则该点长度是该笔触粗细的两倍时,Flash 就删除限制点,如图 9.12 所示。

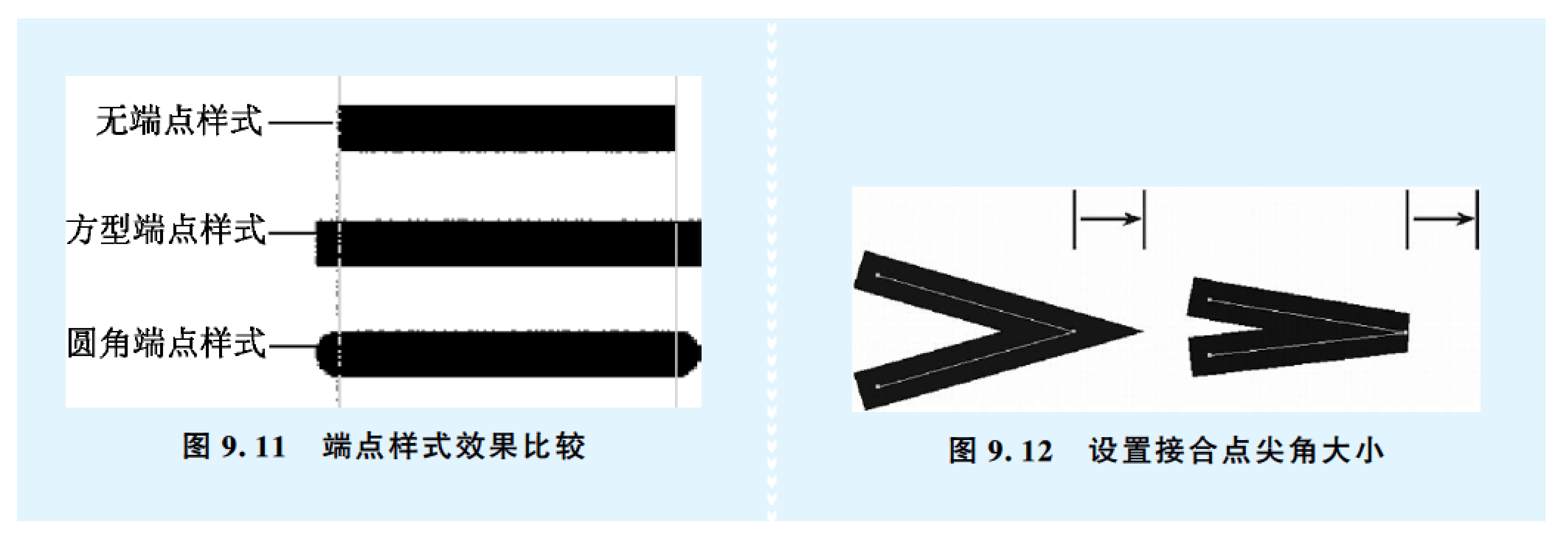


图 9.11　端点样式效果比较

图 9.12　设置接合点尖角大小

(9) 设置完毕,在舞台窗口上拖动鼠标指针,即可绘制直线。绘制时可选择【窗口】|【信息】命令,打开【信息】面板,如图 9.13 所示。通过该面板可确定直线的起点坐标值。

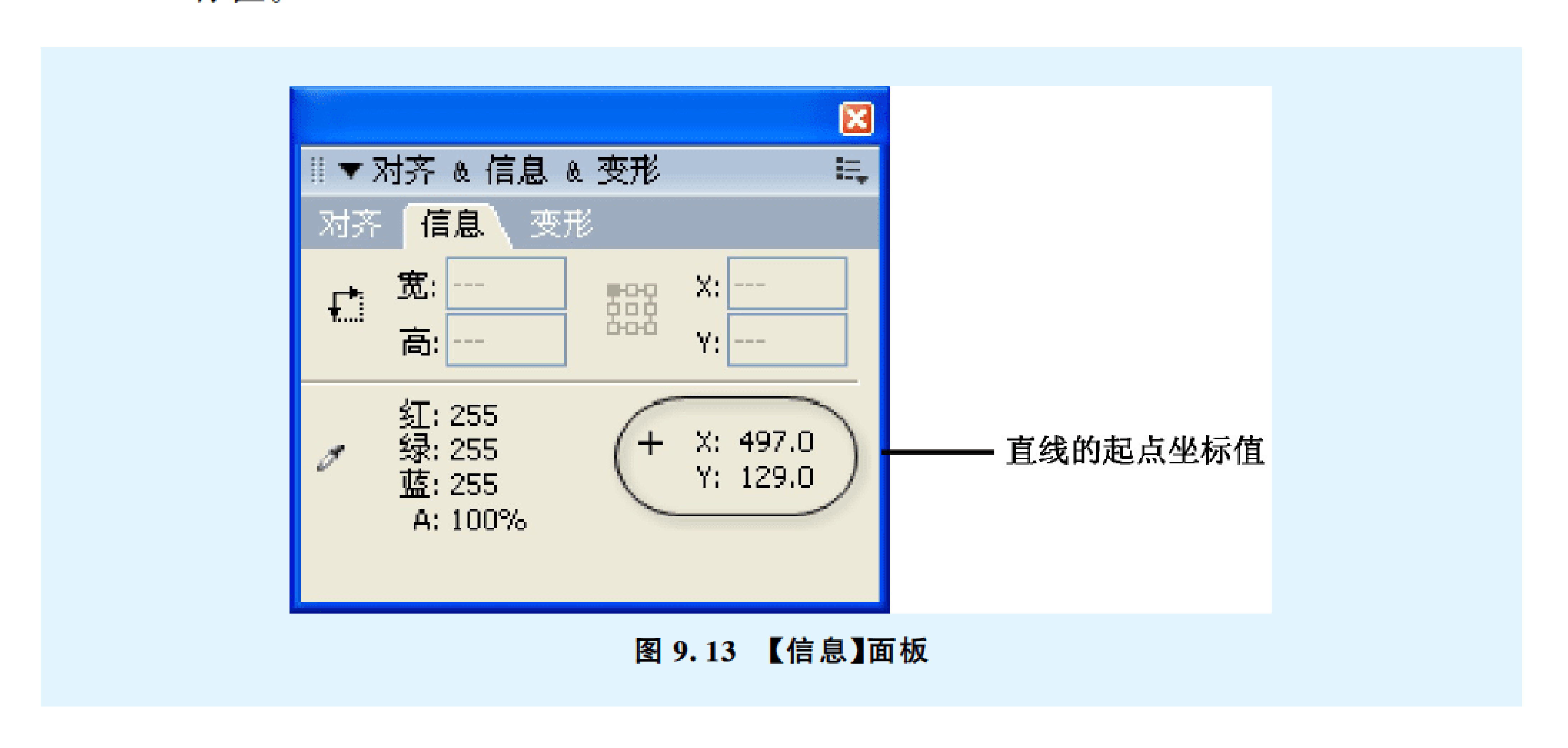


图 9.13　【信息】面板

2. 用矩形工具绘制矩形

用矩形工具绘制矩形的具体操作步骤如下。

(1) 选择工具箱中的矩形工具。



（2）选择【窗口】|【属性】命令，打开【属性】面板，如图 9.14 所示。



图 9.14　矩形【属性】面板

（3）在【属性】面板中设置轮廓线笔画的样式、尺寸和颜色，操作方法与绘制直线一样。

（4）在【属性】面板中单击【填充】按钮右侧的颜色框按钮，设置填充颜色。

（5）选择矩形工具后，在工具箱中会显示如图 9.15 所示的【选项】选项组。单击上面的【圆角矩形半径】按钮，弹出【矩形设置】对话框，如图 9.16 所示，在【边角半径】文本框中输入想要的矩形圆角半径值。

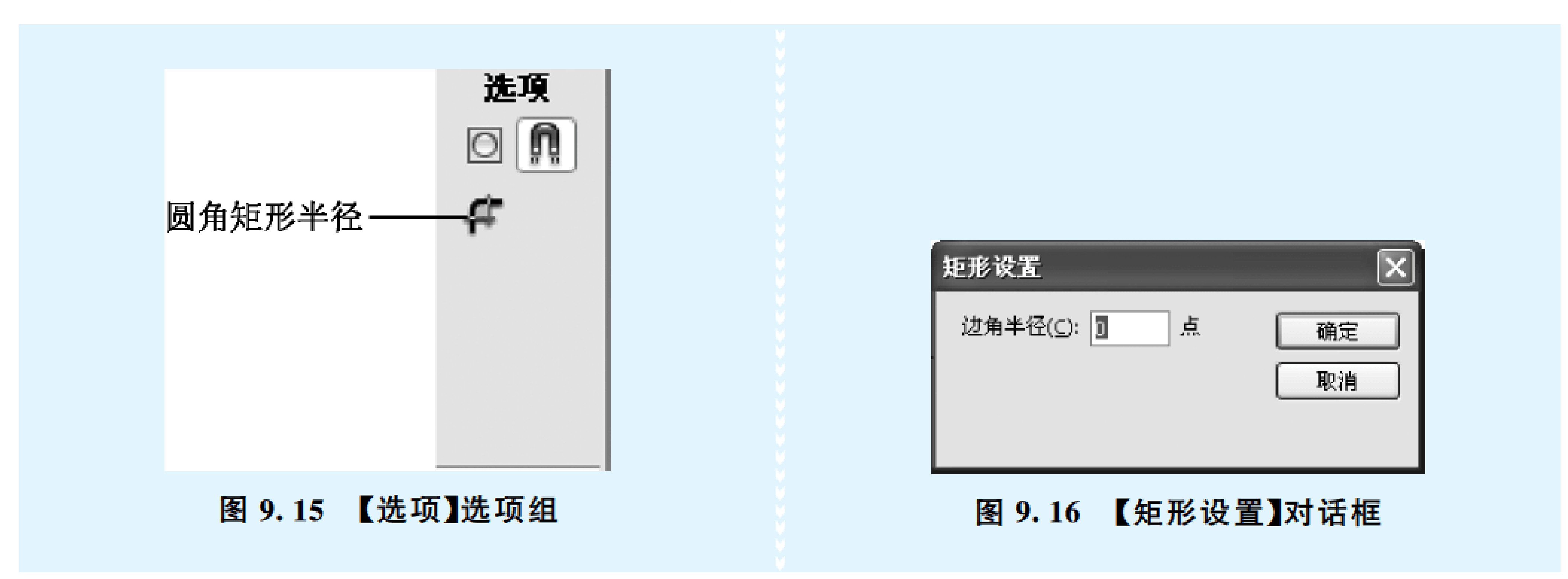


图 9.15　【选项】选项组

图 9.16　【矩形设置】对话框

（6）如果要绘制对象，可以在工具箱中单击【对象绘制】按钮，图形和对象的区别如图 9.17所示。

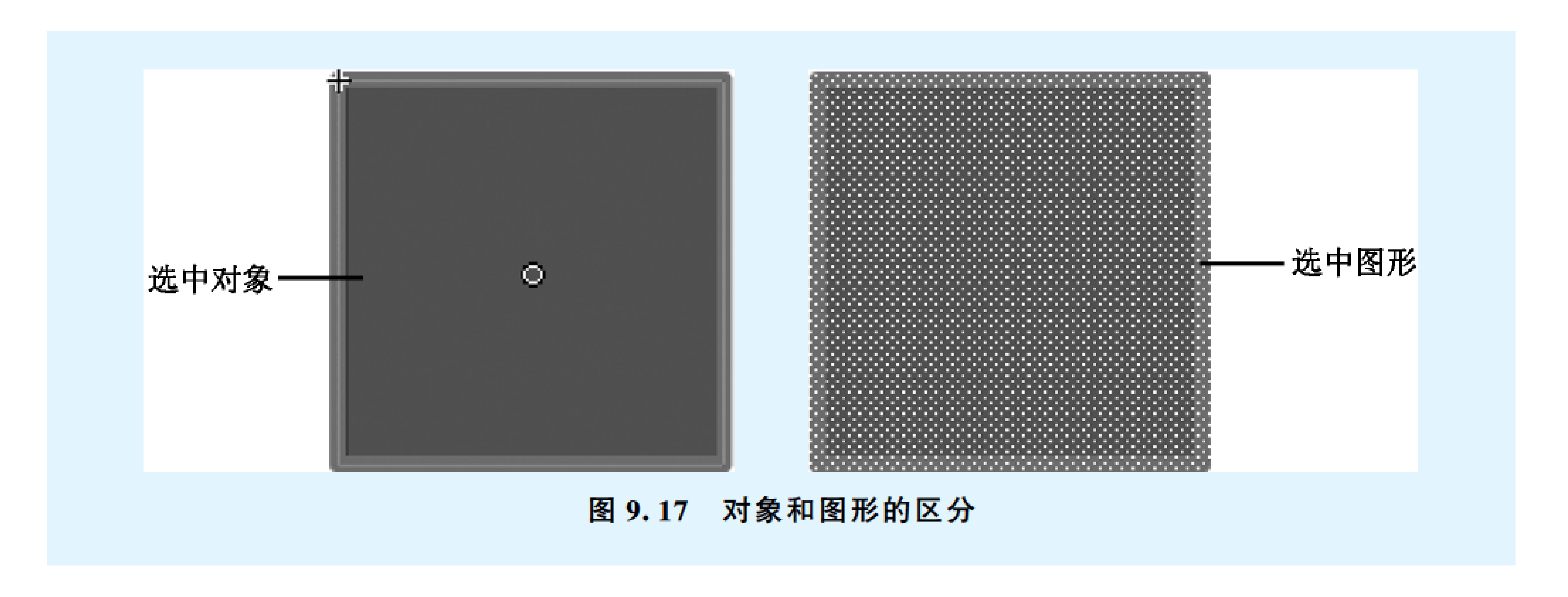


图 9.17　对象和图形的区分

(7) 在舞台窗口上拖动鼠标指针，即可绘制矩形。同样可通过【信息】面板确定绘制矩形的起点坐标值。

用椭圆工具绘制椭圆的操作方法与用矩形工具绘制矩形的操作方法基本相同。但绘制椭圆不用设置圆角，即绘制椭圆的操作步骤中不会出现绘制矩形的操作步骤(5)。

提示

画直线时按住 Shift 键，可沿 45°角的倍数方向画直线；画椭圆或矩形时按住 Shift 键，可画出圆形或正方形。

注意

利用【属性】面板可设置笔画和填充功能。用户还可以利用【颜色】选项组设置笔画和填充的颜色，如图 9.18 所示。用户在操作过程中可以根据实际情况灵活运用各种设置方法。

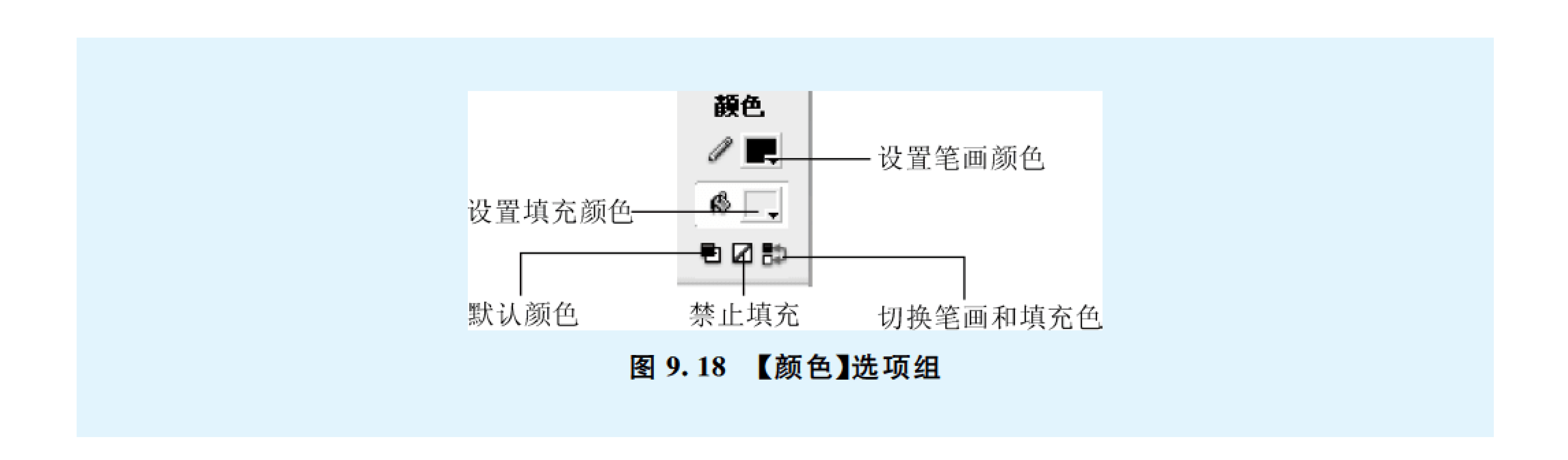


图 9.18 【颜色】选项组

3. 用多边形工具绘制多边形

和矩形工具绘制矩形的具体操作步骤相同，【属性】面板的属性设置也基本相同，如图 9.19所示。不过多边形工具属性中多了一个【选项】按钮，如图 9.19 所示。



图 9.19 多边形【属性】面板

单击【选项】按钮，打开【工具设置】对话框，如图 9.20 所示。在该对话框中可以设置多边形的样式、边数和星形定点大小。



图 9.20 【工具设置】对话框

9.2.2 建立路径

用钢笔工具建立路径是 Flash Professional 8 绘制矢量图形的主要功能之一。如果用过 Photoshop，对路径这个概念就应该非常熟悉了。路径是指用户绘制的、由一系列点连接起来的线段或曲线。可以沿着这些线段或曲线填充颜色，或者设置笔画，从而绘制图像。事实上路径是一些矢量线条，因此缩放图像，不会影响其分辨率和平滑度。下面介绍在 Flash Professional 8 中如何用钢笔工具建立路径。具体操作步骤如下。

(1) 在工具箱中选择钢笔工具，然后移动鼠标指针到舞台窗口中，单击可以制作出路径的开始点，即第 1 个节点，如图 9.21 所示。

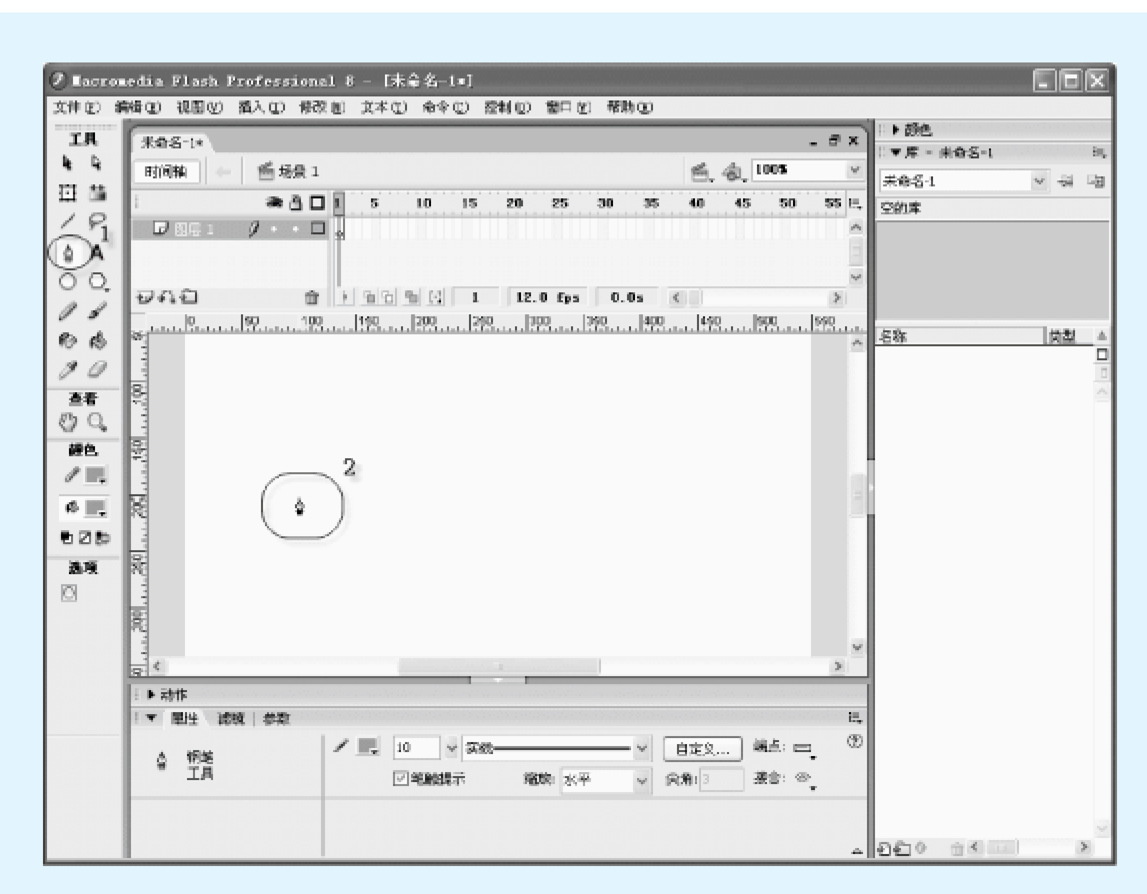


图 9.21 用钢笔工具在舞台窗口中绘制路径的起点

(2) 将鼠标指针移动到要建立第 2 个节点的位置上单击，就会自动出现连接第 2 个节点与开始节点的线段，再将鼠标指针移到第 3 个节点位置上单击，即绘制了第 3 个节点，如图 9.22 所示。

(3) 按步骤(2)中的方法，绘制其他节点。如果最后再单击路径的起点(第 1 个节点)，就

可以制作一个封闭的路径。此时，在鼠标指针下方就会出现一个小圆圈，表示单击将终点与起点相连。单击之后，鼠标指针下方就会出现一个减号，如图 9.23 所示，单击鼠标可以删除该点节点。



图 9.22　绘制路径中的节点

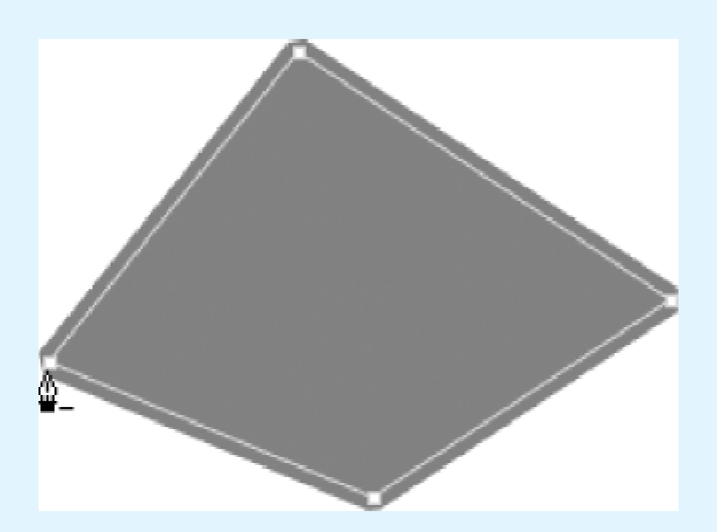


图 9.23　绘制封闭路径

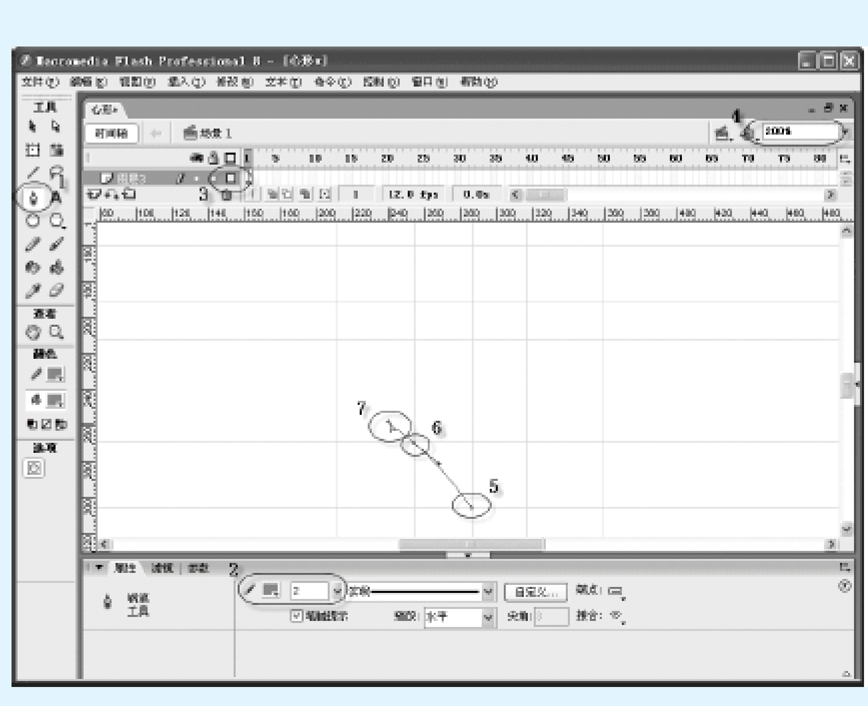
使用钢笔工具除了可以绘制直线路径以外，还可以绘制曲线路径，但操作方法有所不同。下面绘制以一个心形图案为例来说明绘制曲线路径的操作步骤。

(1) 为了便于构图，可以选择【视图】|【标尺】命令，在编辑窗口中显示标尺，然后用鼠标在左侧和顶部的标尺中拖出辅助线，在编辑窗口中设计好心形图案的范围和主要交叉点，如图 9.24 所示。

(2) 在工具箱中选择钢笔工具，然后移动鼠标指针至舞台窗口中，单击制作出路径的开始点，即路径的第 1 个节点。

(3) 移动鼠标指针到图像的第 2 个节点处单击并拖动，此时绘制出如图 9.23 所示的曲线。用钢笔工具拖曳节点时，会产生一个控制柄，控制柄两端的点为控制点。拖曳这两个控制点即可改变控制柄的长度和位置，同时也就改变了曲线的形状和平滑程度。

(4) 重复操作，最后将鼠标指针移到开始点上单击，封闭路径，就绘制好了心形图案的基本轮廓，如图 9.25 所示。



1.选择钢笔工具
2.设置绘制线条的粗细和颜色
3.双击打开【图层属性】对话框中设置路径和控制柄的颜色，便于区分辅助线和路径
4.放大视图显示，便于观察和操作
5.单击第1个点，确定起点
6.单击第2个点
7.在单击第2个点时，按住鼠标左键不放并拖动，拉出一条控制柄

图 9.24　绘制曲线路径



(5) 下面用钢笔工具、部分选取工具和选择工具来调整路径的形状。隐藏辅助线，避免辅助线的紧贴功能影响钢笔操作。把钢笔工具移动到上面节点上，当光标变成 形状时，单击即可把该节点变成角点，此时的心形变成如图 9.26 所示形状。再把光标置于该点上面就会变成 形状，此时单击鼠标会删除该节点。

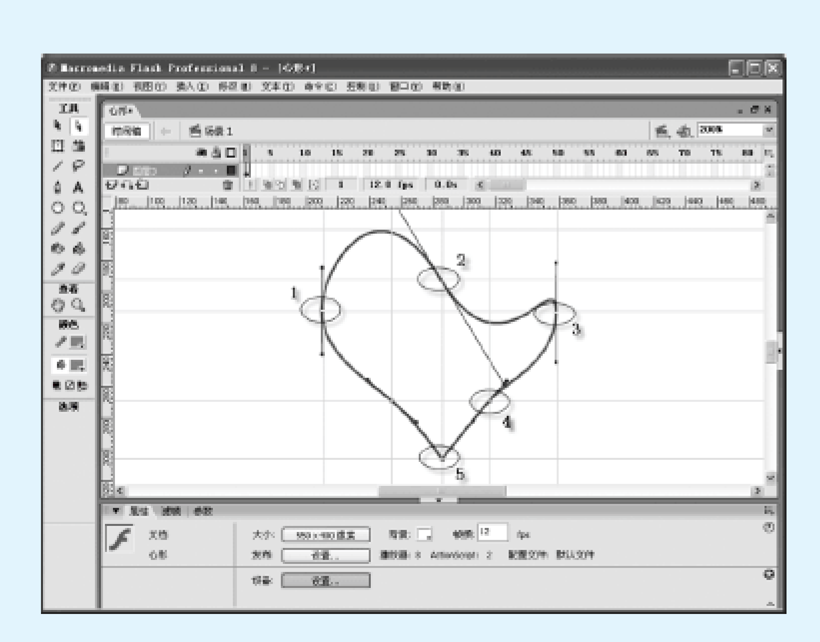


图 9.25　封闭曲线路径

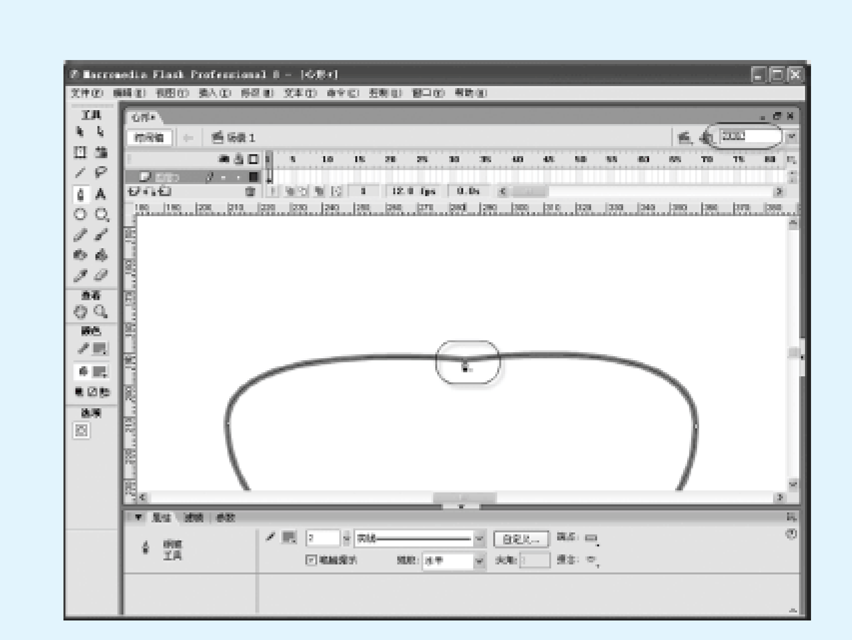


图 9.26　转换为角点

(6) 然后用部分选取工具调整左右两边的控制柄，借助辅助线使左右控制柄对称显示，如图 9.27 所示。

(7) 最后用选择工具修整路径的形状。在工具箱中选取选择工具，然后把光标靠近路径，当光标变成 形状，轻轻拖动路径，改善心形的形状，最后修改的心形如图 9.28所示。

路径绘制完成后，用户可以对它进行填充或设置笔画等，其操作方法与对几何图形填充和设置笔画的操作方法一样。由上例可知，用钢笔工具绘制路径可以按自己的想法制作各种各样复杂的图形，并能对其进行调整，达到想要的效果。

提示

用户可以直接使用工具箱中的辅助选择工具，拖动两节点间的曲线段来调整曲线的形状。或者在选中节点后，用键盘上的方向键进行细微的移动调整。

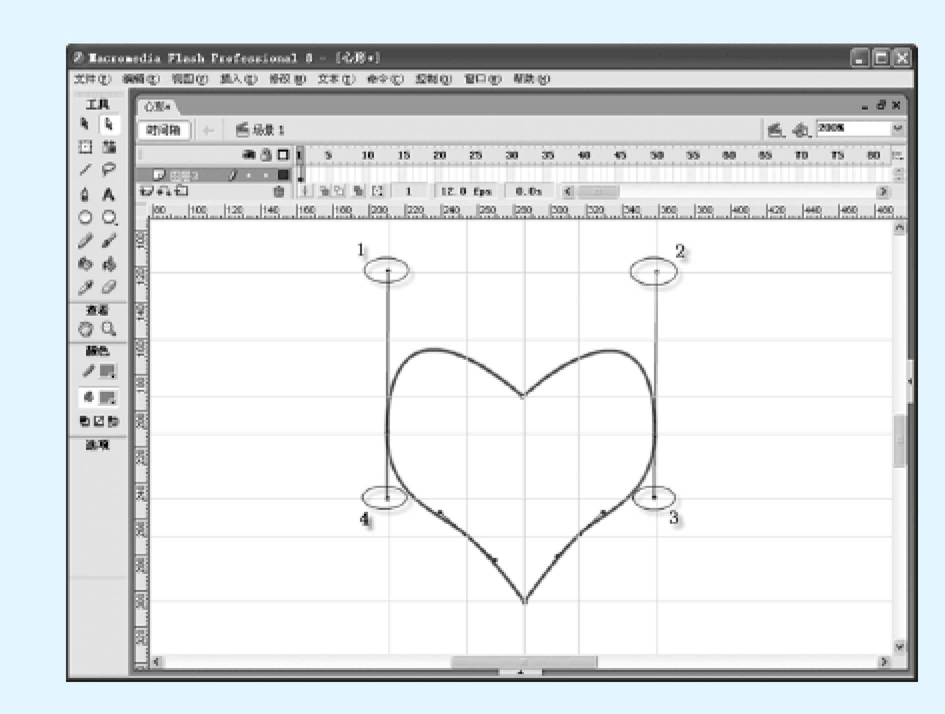


图 9.27　部分选取工具调整路径

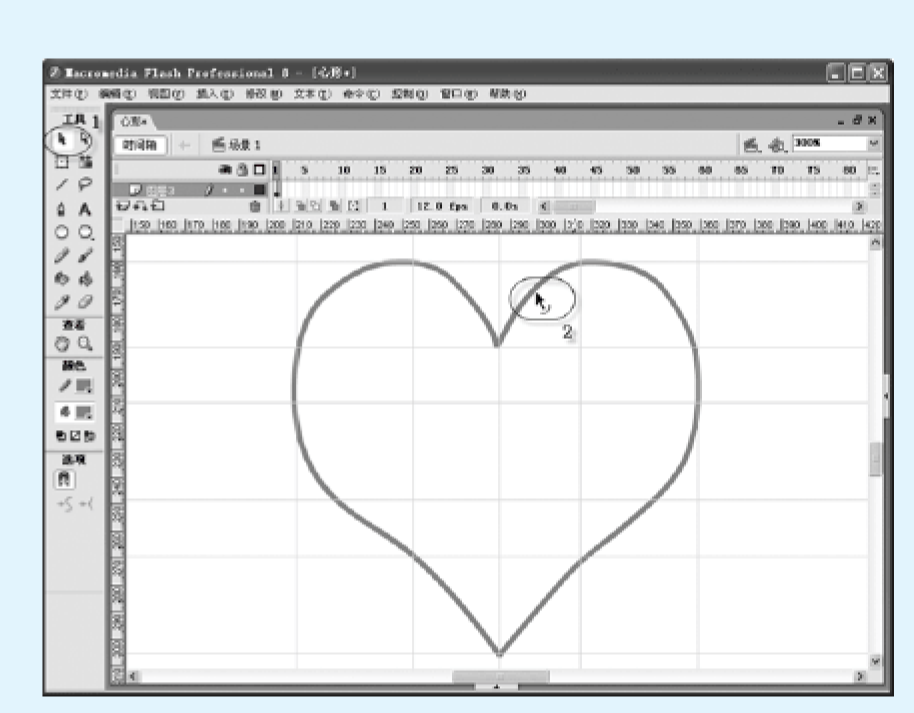


图 9.28　选择工具修整形状

提示

若按下 Shift 键,然后用辅助选择工具单击各个节点,则可同时选中多个节点。若按下 Shift 键的同时单击各路径,则只会选中各路径,而不会同时选中各路径中的节点。

9.2.3 绘制线条

Flash Professional 8 中绘制线条的工具主要有铅笔工具和画笔工具。铅笔工具常用来画一些棱角突出的线条,如同平常使用铅笔绘制的图形;利用画笔工具可以绘制出比较柔和的效果,就像用毛笔画出的效果一样。

1. 铅笔工具

用铅笔工具可绘制线条和几何图形。画完线条后,Flash Professional 8 自动使之变平滑或笔直,平滑和笔直的程度取决于所选择的绘制方式。Flash Professional 8 还会将线条的尖角分段。具体操作步骤如下。

(1) 在工具箱中选择铅笔工具。

(2) 在【属性】面板中设置所绘线条的笔画、线宽和颜色。

(3) 在【选项】选项组中单击图标,从弹出的选项菜单中选择一种铅笔模式,如图 9.29 所示。



图 9.29 选择一种铅笔模式

这 3 种铅笔模式的含义如下。

- 伸直模式:画出的线条会自动拉直,并且画封闭图形时,会模拟三角形、矩形、圆、椭圆以及正方形等规则的几何图形。
- 平滑模式:画出的线条会自动光滑,变成平滑的模式。
- 墨水模式:画出的线条比较接近于原始的图形。

(4) 在舞台窗口上拖动鼠标指针开始画图,同样可通过【信息】面板确定起点。

提示

绘制时按住 Shift 键，可画出水平或垂直线条。

2. 画笔工具

画笔工具可画出类似用毛笔作画的效果。利用画笔工具可创建许多特殊的效果，如书法效果，还可以对导入的位图图像着色。使用画笔工具的操作步骤如下。

(1) 在工具箱中选择画笔工具，出现画笔的【选项】选项组，如图 9.30 所示。

(2) 单击画笔模式图标，从弹出的选项菜单中选择一种画笔模式，如图 9.31 所示。画笔模式选项菜单中各个选项的含义如下。

- 标准绘画模式：在原始图形的同一层上绘图，将覆盖掉原图的线条和填充色。
- 颜料填充模式：在原始图形上及其外部绘图，覆盖掉原图的填充色，但保留线条不变。
- 后面绘画模式：在原始图形的外部绘图，就像在原图的底层绘图一样，不影响原图的线条和填充颜色。
- 颜料选择模式：在选区内绘图。
- 内部绘画模式：在原始图形内部绘图。覆盖掉原图的填充色，但保留线条不变。

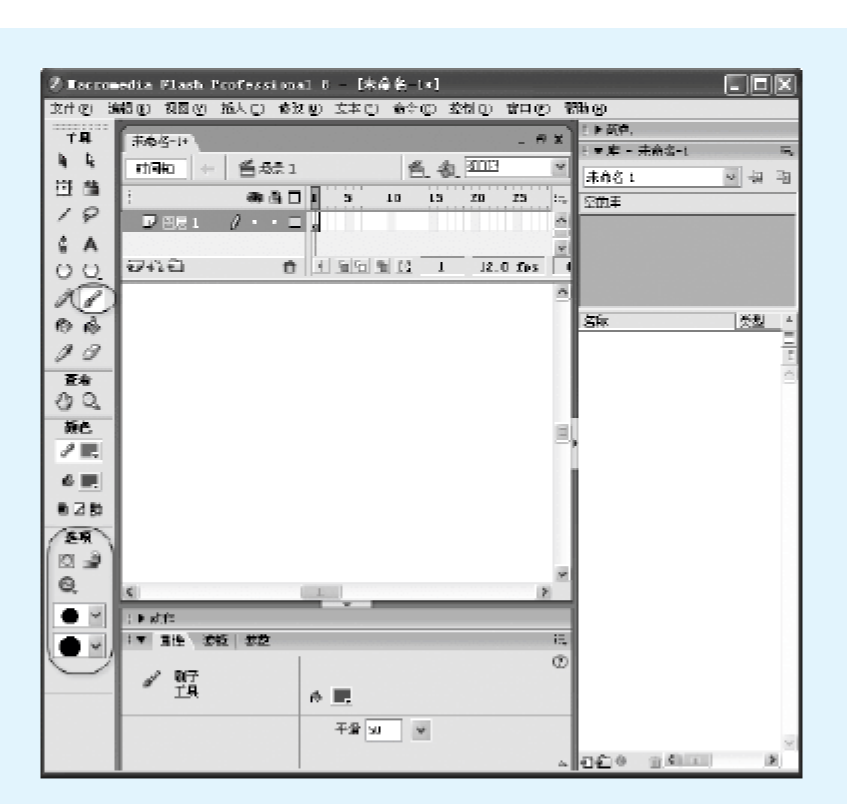


图 9.30　画笔工具的选项组

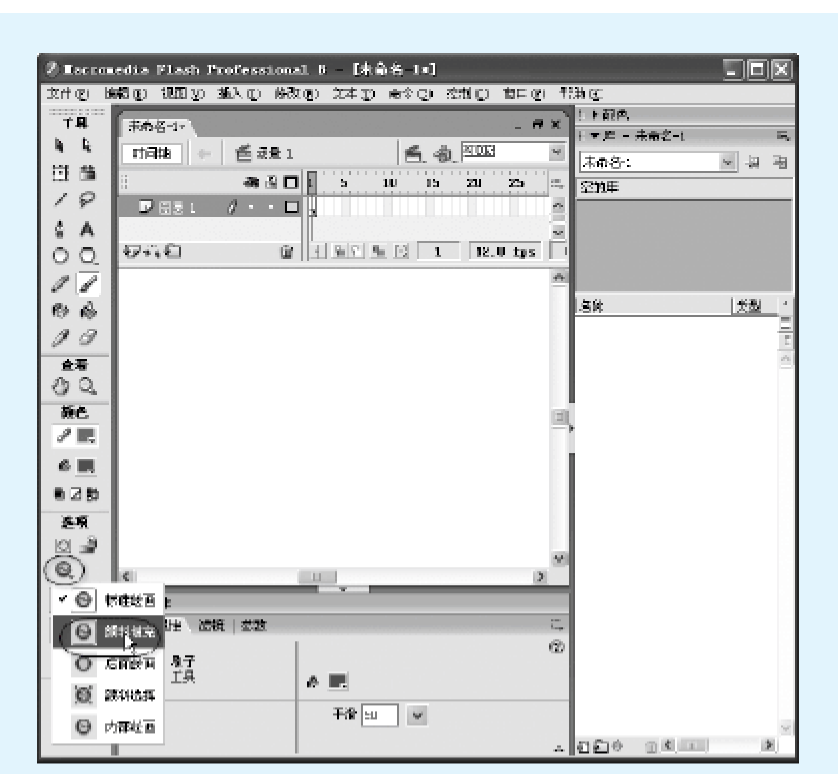


图 9.31　画笔模式选项菜单

(3) 打开画笔尺寸下拉列表，从中选择一种画笔尺寸。

(4) 在笔画下拉列表中选择一种笔画。

(5) 在【属性】面板中设置所绘线条的颜色。

(6) 在舞台窗口上拖动鼠标指针，就可以绘制线条了。

9.2.4　选取和填充颜色

填充是指对几何图形填充某种颜色，而绘制笔画是指用某种颜色描绘几何图形的轮廓。

使用油漆桶工具可以填充几何图形；使用墨水瓶工具可以绘制线条和几何图形轮廓的笔画；而吸管工具可以用来采集填充和笔画的颜色属性，然后就可通过油漆桶工具或墨水瓶工具将其应用到其他图形上去。

1. 墨水瓶工具

墨水瓶工具可以用实色绘制线条和几何图形的笔画，而不能使用渐变色或位图图形。利用墨水瓶工具可以设置线条的颜色、线宽和笔画等属性，其操作步骤如下。

(1) 从工具箱中选择墨水瓶工具。

(2) 在【属性】面板中选择线条颜色、笔画和线宽。

(3) 单击舞台窗口上已有的线条或填充图形，改变线条的属性或为填充图形添加轮廓。

2. 油漆桶工具

油漆桶工具用于给封闭区域填充颜色，既可以为空白区域填色，还可以改变该区域已有的颜色。用油漆桶工具可以对图形填充实色、渐变色或位图图像，还能调整渐变色填充和位图填充的大小、方向及着色中心。使用油漆桶工具的操作如下。

(1) 从工具箱中选择油漆桶工具，显示油漆桶工具的【选项】选项组，如图 9.32 所示。

(2) 在【属性】面板中选择一种填充模式和填充颜色。

(3) 单击【选项】选项组中的图标，从弹出的选项菜单中选择一种填充方式，如图 9.33 所示。

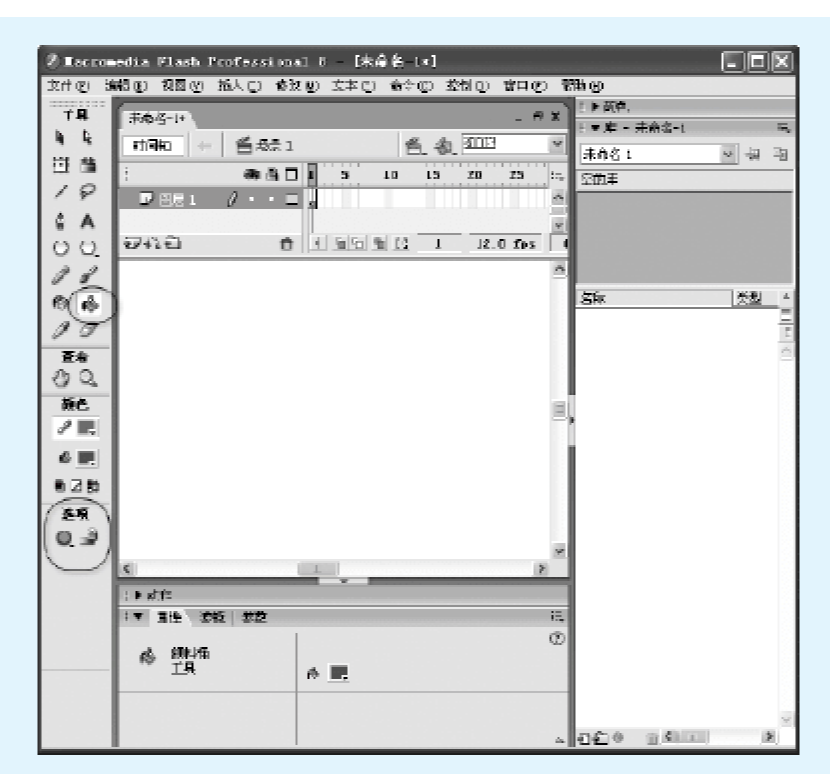


图 9.32　油漆桶工具的选项组

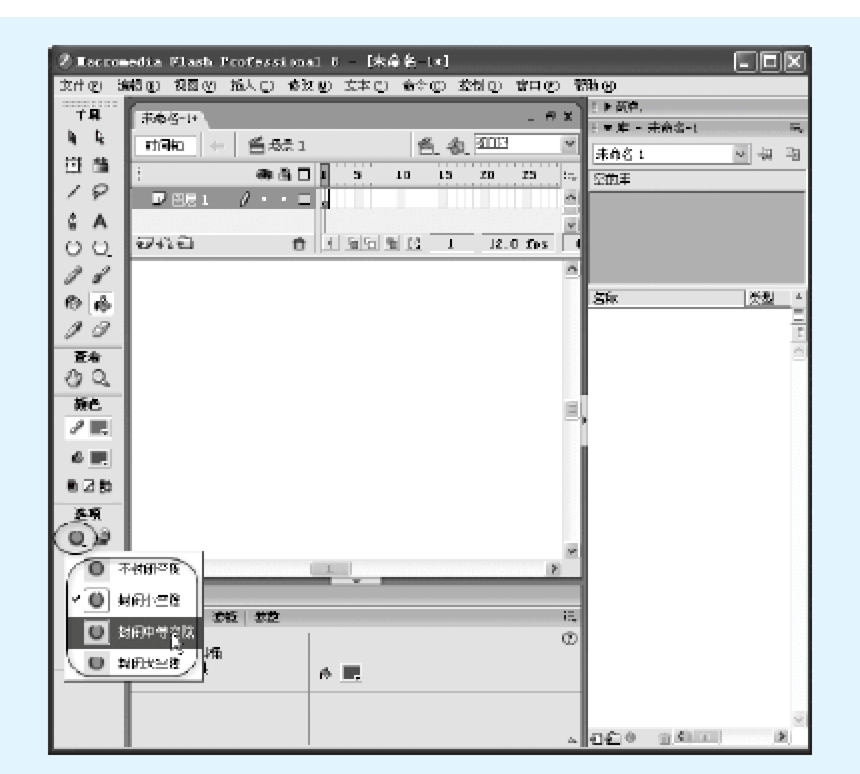


图 9.33　缺口尺寸选项菜单

选项菜单中 4 个选项的含义如下。

- 不封闭空隙：所填充的区域必须是封闭区域，否则只能由用户先密封缺口，再进行填充。
- 封闭小空隙：如果缺口较小，则填充时 Flash Professional 8 自动封闭缺口；如果缺口较大，则不能进行填充。
- 封闭中等空隙：可以对有中等缺口的区域进行填充，并自动封闭缺口。

- 封闭大空隙:可以对有较大缺口的区域进行填充,并自动封闭缺口。

(4) 单击舞台窗口上待填充的图形或区域,进行填充。

提示

如果缺口尺寸太大,那么无论选择哪种填充方式,都不能进行填充。缩放图形可以改变显示的缺口大小,但不能更改缺口的实际大小。

3. 吸管工具

利用吸管工具可以将图形的填充颜色或线条的属性复制到其他图形或线条上,还可以采集位图图形作为填充内容。当用吸管工具单击线条,以采集线条的属性时,吸管工具自动切换为墨水瓶工具;而当用吸管工具单击填充内容时,会自动切换为油漆桶工具。其操作如下。

(1) 选择工具箱中的吸管工具,单击舞台窗口上的线条或填充图形。此时吸管采集到的线条属性将自动保存到墨水瓶工具中,而采集到的填充属性将保存到油漆桶工具中,并且吸管工具自动切换为墨水瓶或油漆桶工具,此时锁定填充按钮处于打开状态。

(2) 单击舞台窗口上的其他线条或填充图形,就将采集的属性自动应用到线条或填充图形上。

9.3 编辑角色

Flash Professional 8 中有 3 类图形角色:图形(Shape)、群组(Group)和元件实例(Instance),此外还有一类特殊的角色,如文字(Text)。

- 图形(Shape):是用绘图工具直接绘制而成的线条和填充形状,也可以是由导入位图分离而成的颜色块,还可以是对位图描图生成的矢量图。对图形可直接进行整形。
- 群组(Group):是将几个分离图形通过选择【修改】|【组合】命令后生成的图形对象,直接导入的矢量图也是一个群组。对群组选择【修改】|【取消组合】命令,就可将其分解为可整形的分离图形。
- 元件实例(Instance):是直接从【库】面板中拖出,或是对舞台窗口选中的分离图形或群组选择【修改】|【转换为元件】命令后所生成的图形。只有使用【修改】|【分离】命令将元件实例分解成分离图形后,才能对其进行整形。
- 文字(Text):是用文字工具直接创建出来的对象。对文字不能直接进行整形,只有选择【修改】|【分离】命令分解成分离图形后,才能进行整形。

在 Flash Professional 8 中,可以方便地对角色执行各类编辑操作,包括选取、复制、删除、擦除和自动捕捉等。这些操作,有助于制作生动逼真的动画。

9.3.1 选取角色

工具箱中的选取工具和套索工具是 Flash Professional 8 中主要的选取工具，但它们之间有很大的区别。而利用自由变形工具则可以对选取的对象进行变形。下面分别介绍它们的操作方法。

1. 选取工具

用选取工具可以很方便地选择整个角色或角色的某一部分。当选取的角色是分离图形时，用选取工具单击可以选取其上的部分线条或所有填充颜色块；双击填充颜色可选取填充颜色块及其轮廓；双击线条可选取角色的所有线条。当选取的角色为群组或元件实例时，单击即可选取整个角色。也可用选取工具拖出一个矩形区域，将整个角色选择在内。如果要用选取工具选取角色的某一部分，则该角色必须是分离图形；如果是群组、元件实例或文字，则它们必须完全位于选框中才能被全部选取。

单击选取工具后，会弹出选取工具的【选项】选项组，如图 9.34 所示。各种工具的含义如下。

- 平滑工具：使所选线条或图形轮廓变圆滑。
- 拉直工具：使所选线条或图形轮廓变平直。

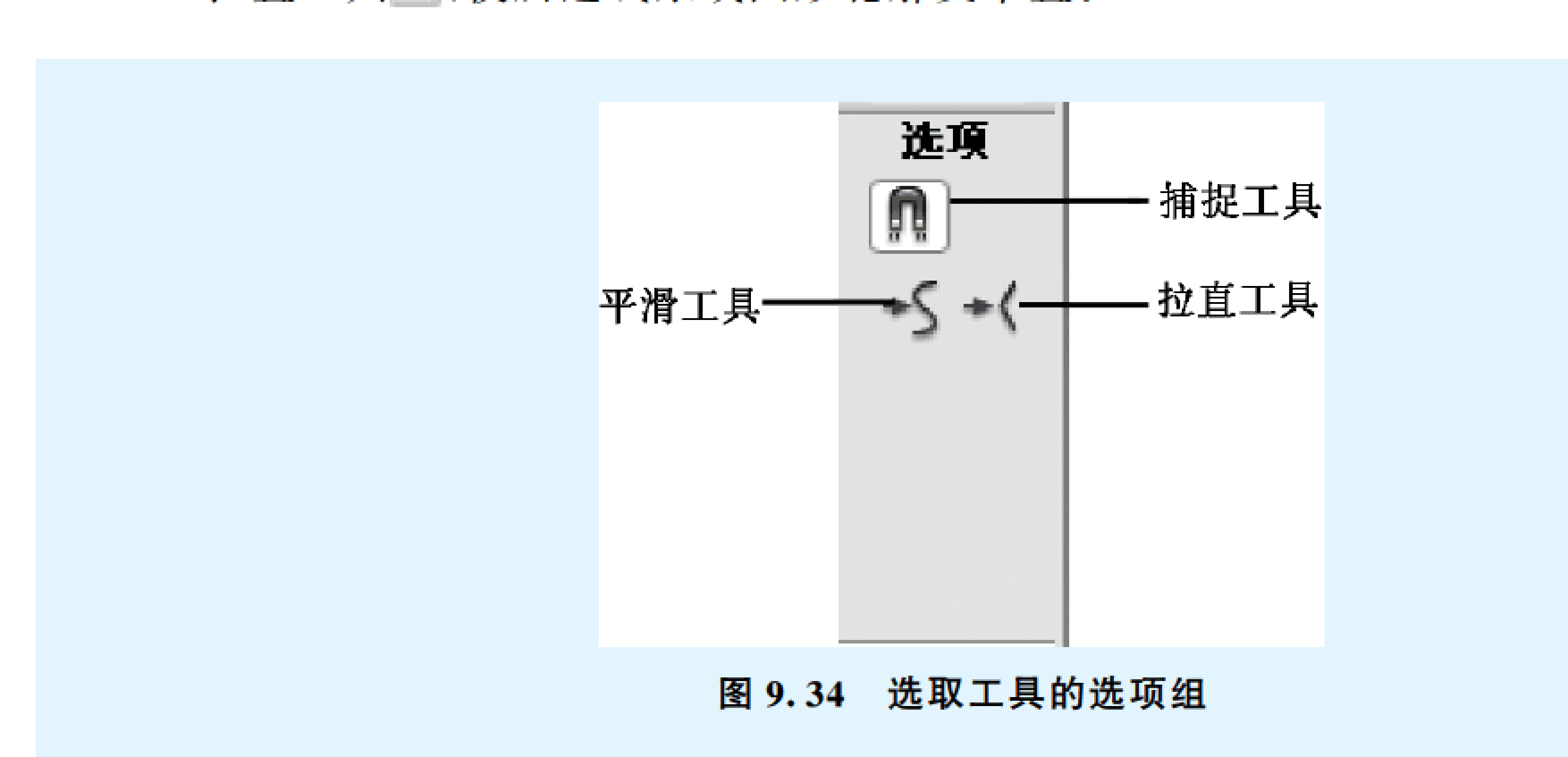


图 9.34 选取工具的选项组

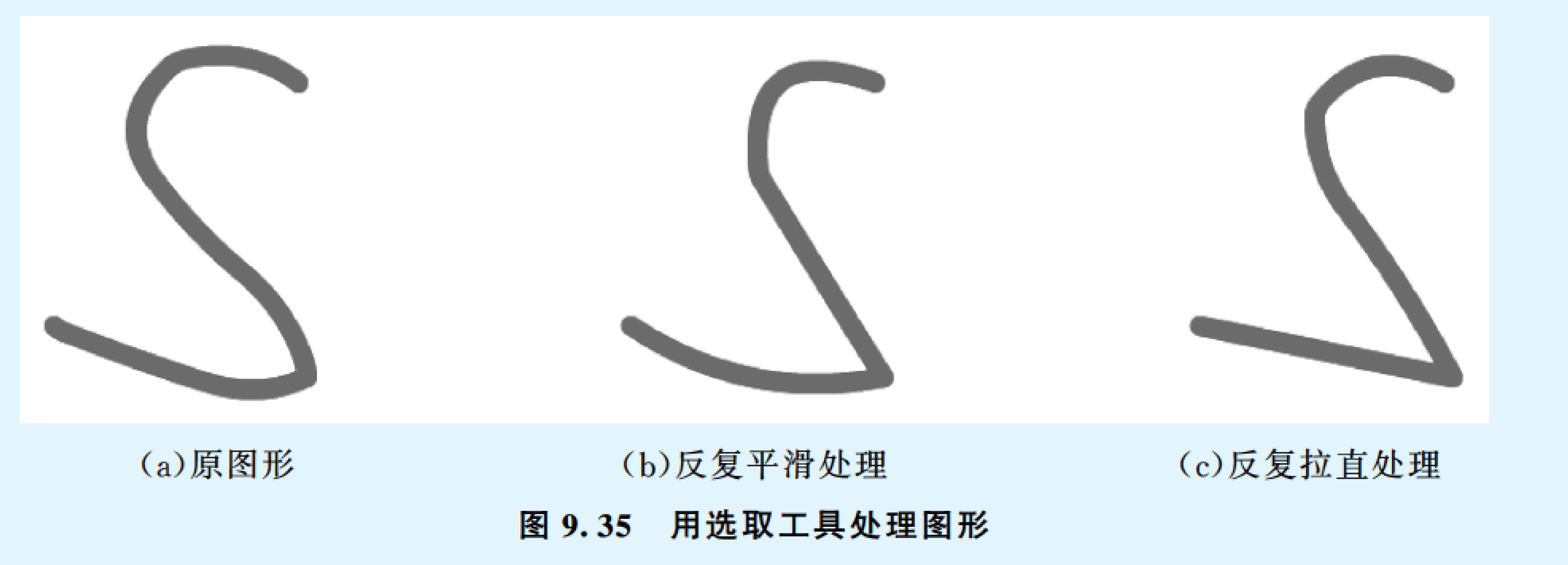
利用平滑和拉直工具可以对线段进行平滑和拉直处理。具体操作如下。

(1) 选取需要处理的线段或图形。

(2) 单击选取工具，打开【选项】选项组。

(3) 单击【选项】选项组中的一种工具，即可对图形进行处理。

(4) 连续单击，可以进行重复处理，直到满意为止。图 9.35 即显示了对曲线进行平滑和拉直前后的效果。(a)图为原始图形，而(b)图和(c)图分别为平滑和拉直后的效果。



(a)原图形　　(b)反复平滑处理　　(c)反复拉直处理

图 9.35　用选取工具处理图形

利用选取工具还可以对图形进行整形处理。整形必须发生在图形的非选中状态下，其操作步骤如下。

(1) 选取工具箱中的选取工具。

(2) 将鼠标指针顺着舞台窗口上要整形的图形的轮廓移动，当鼠标指针的形状由形状变为其他形状时，就可拖动鼠标进行整形。

为线条整形，就像是为线条上的一个流动的点确定位置，鼠标指针移动哪儿，点也跟到哪儿。如果这个点是线条的一个端点，就可以拉伸或缩短线条；如果是一个节点(非光滑连续点，而是尖锐的点)，则点的两边在被拉伸或缩短时仍保持平直。鼠标指针箭头旁边的方框变为直角时，表示可对节点进行编辑；当方框变为弧线时，表示可对此段实行曲线变形。

2. 自由变形工具

用选取工具选取了对象之后，可以利用自由变形工具对角色进行变形操作。变形的操作步骤如下。

(1) 单击工具箱中的自由变形工具，弹出自由变形工具的【选项】选项组，如图 9.36 所示。

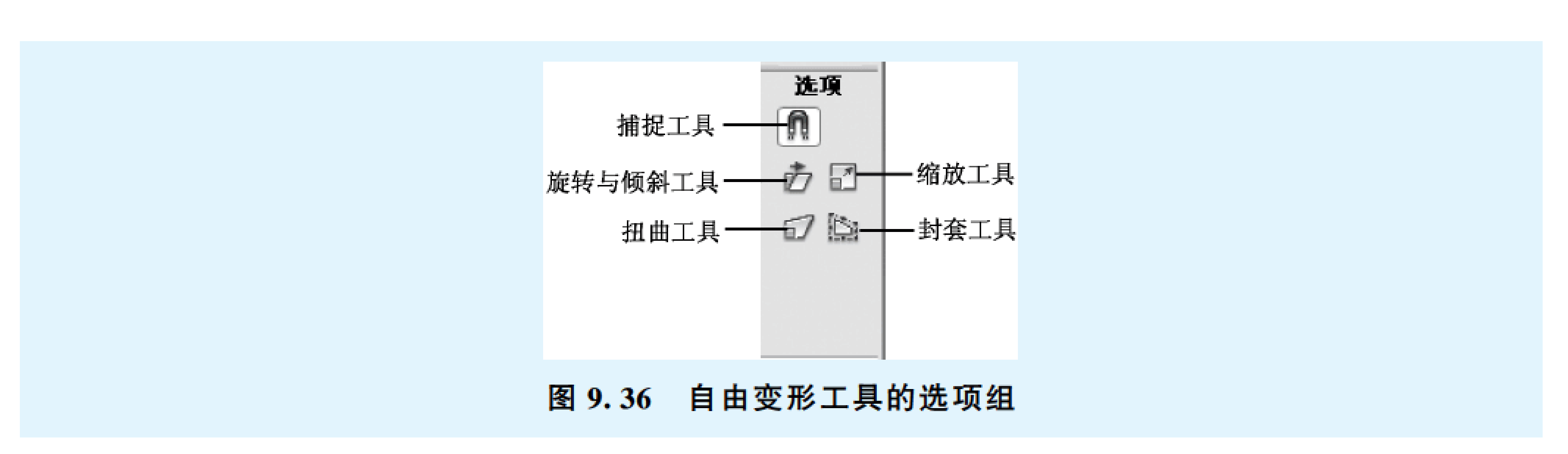


图 9.36　自由变形工具的选项组

(2) 选取需要变形的图形。

(3) 从【选项】选项组中选择一种变形工具，对图形进行变形操作。各种工具的含义如下。

- 旋转和倾斜工具：拖动图形外框上的控制柄，可以使图形旋转或倾斜。

- 缩放工具：拖动图形外框上的控制柄，可以改变图形的尺寸大小。
- 扭曲工具：拖动图形外框上的控制柄，可以任意对图形进行扭曲。
- 封套工具：拖动图形外框上的控制柄，可以任意对图形的局部进行扭曲和旋转。

3. 套索工具

套索工具是通过勾画任意形状的范围来选取不规则的形状。通常，如果选取的角色是群组、元件实例或文字，则只有当角色完全位于选取范围内才能被选取；如果要选取分离图形的某一部分，可用套索工具圈出选取范围进行选取。

单击工具箱中的套索工具，弹出套索工具的【选项】选项组，如图9.37所示。

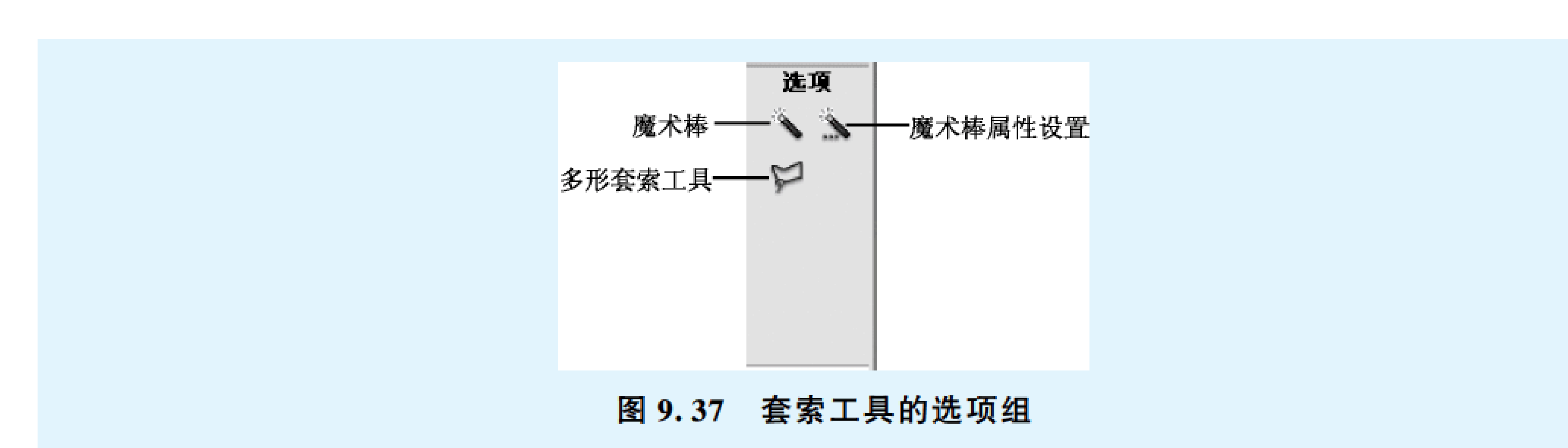


图9.37　套索工具的选项组

各类选取工具的含义如下。

- 套索工具：选中该工具后在舞台窗口上拖动鼠标指针，自由手绘出选区边界，释放鼠标后结束选择。
- 多边形套索工具：可在舞台窗口上圈选出多边形选区，双击即可结束选择。
- 魔术棒工具：可在分离位图上选取色块。其具体操作步骤如下。
  ① 选取场景中的位图，然后选择【修改】|【分离】命令，将位图分离。
  ② 选择工具箱中的套索工具，弹出套索工具的【选项】选项组，并选中魔术棒工具。
  ③ 单击【选项】选项组中的【魔术棒属性设置】按钮，弹出【魔术棒设置】对话框，如图9.38所示。
  ④【阈值】文本框用于设置选取范围内邻近像素颜色值的相近程度。阈值越大，选取范围就越大；如果输入“0”，则表示选取范围是那些颜色与单击处的颜色完全相同的区域。【平滑】下拉列表框用于设置选取边缘的平滑程度。

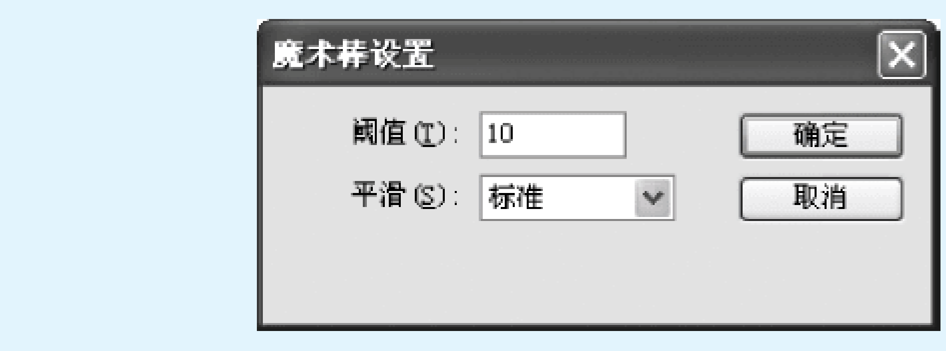


图9.38　【魔术棒设置】对话框

⑤ 在位图上的任意处单击，就会选取与单击处颜色相近的区域。

提示

在使用套索工具进行手绘选取时，按住 Alt 键，即可切换为多边形套索工具进行多边形选取。

9.3.2 复制和删除

在 Flash Professional 8 中进行复制和删除操作与其他应用程序中的复制和删除操作非常相似，也是先选取要编辑的内容，然后再执行相应的操作命令。具体操作步骤如下。

(1) 用选取工具或套索工具选择角色或角色的某一部分。

(2) 选择【编辑】|【复制】命令，即可复制所选取的部分；选择【编辑】|【清除】命令，即可删除所选取的部分，也可直接按下 Delete 键将其删除。

(3) 复制所选部分后，可以在当前舞台窗口上，也可以选取另一个层、场景或文件，然后执行下面的一种操作：选择【编辑】|【粘贴】命令，可将复制的内容粘贴到舞台窗口的中心位置，然后就可用选取工具将其拖动到想要的位置；选择【编辑】|【当前位置粘贴】命令，可将复制的内容粘贴到与复制位置相同的位置。

9.3.3 擦除角色

利用工具箱中的橡皮擦工具可以迅速擦除分离图形或其上的某一部分，并且可以设置是删除颜色还是线条，或是擦掉某块区域的内容，还可以定义橡皮擦的形状和大小，以方便操作。其操作步骤如下。

(1) 选择工具箱中的橡皮擦工具，弹出橡皮擦工具的【选项】选项组，如图 9.39 所示。

(2) 单击【选项】选项组中的橡皮擦模式按钮，从弹出的选项菜单中选择一种擦除模式，如图 9.40 所示。选项菜单中列出的各种擦除模式的含义如下。

- 标准擦除：可擦除同一层上的线条和颜色。
- 擦除填色：只擦除填充颜色，不擦除线条。
- 擦除线条：只擦除线条，不擦除填充颜色。
- 擦除所选填充：只擦除当前选取的填充颜色。
- 内部擦除：只擦除与拖动鼠标指针的起点区域填充颜色相同的鼠标指针经过区域的填充颜色，而不会擦除线条。如果从一个空白区域开始拖动鼠标指针，则什么也不会擦除。

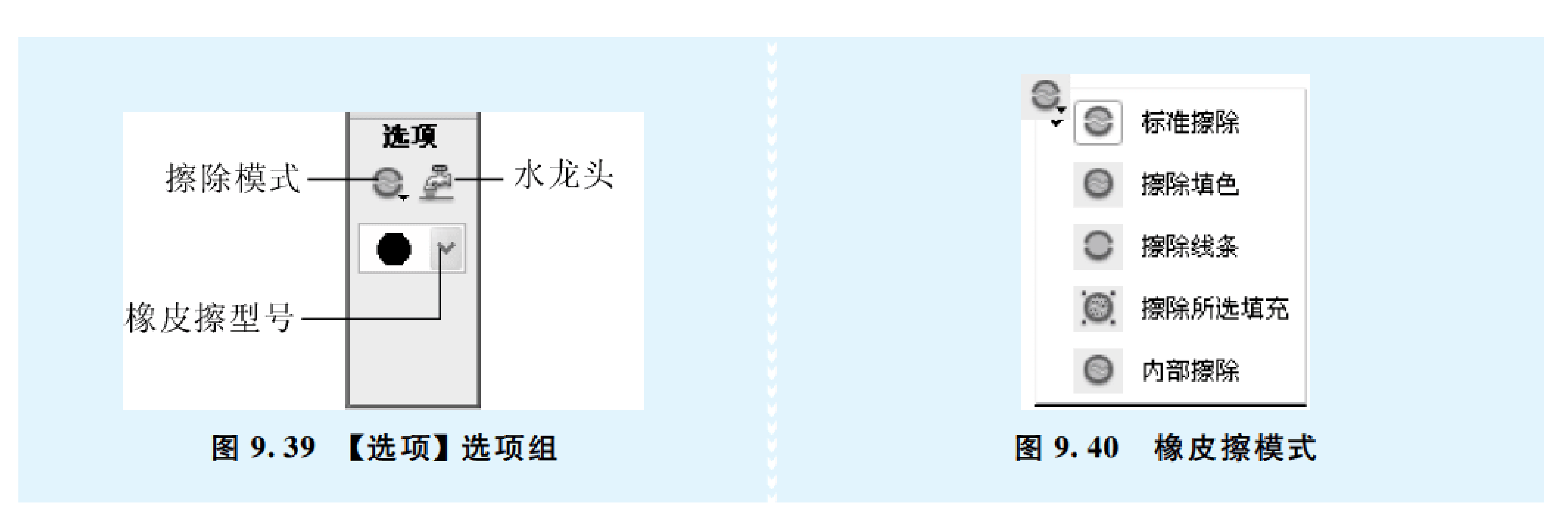


图 9.39 【选项】选项组　　图 9.40 橡皮擦模式

(3) 从橡皮擦型号下拉列表框中选择一种橡皮擦型号，并确保水龙头按钮没有被选中，如图 9.39 所示。

(4) 在舞台窗口上拖动鼠标指针，进行擦除。

技巧

双击工具栏中的橡皮擦工具，可迅速擦除舞台窗口上的所有内容。在舞台窗口上要擦除的区域单击，也可执行擦除。

提示

选择橡皮擦工具，单击【选项】选项组中的水龙头按钮，然后单击舞台窗口上要擦除的线段或填充区域，即可擦除线段或填充区域内的所有颜色。

9.3.4 自动捕捉

在选取工具的【选项】选项组中还有一个很有用的按钮——自动捕捉按钮。Flash Professional 8 的自动捕捉功能可以帮助用户在绘制或编辑图形时，自动捕捉到某些关键点，如圆心、中心点、顶点，水平、垂直或 45°方向上的点等。拖动鼠标绘制图形时，十字形鼠标指针下面会出现一个小圆，如果启用捕捉工具，则当捕捉到关键点时，鼠标指针下面的小圆会突然变大，此时松开鼠标，图形就定位在当前位置和状态上。用鼠标拖动图形时，如果捕捉到关键点，鼠标指针下面也会出现一个圆圈。

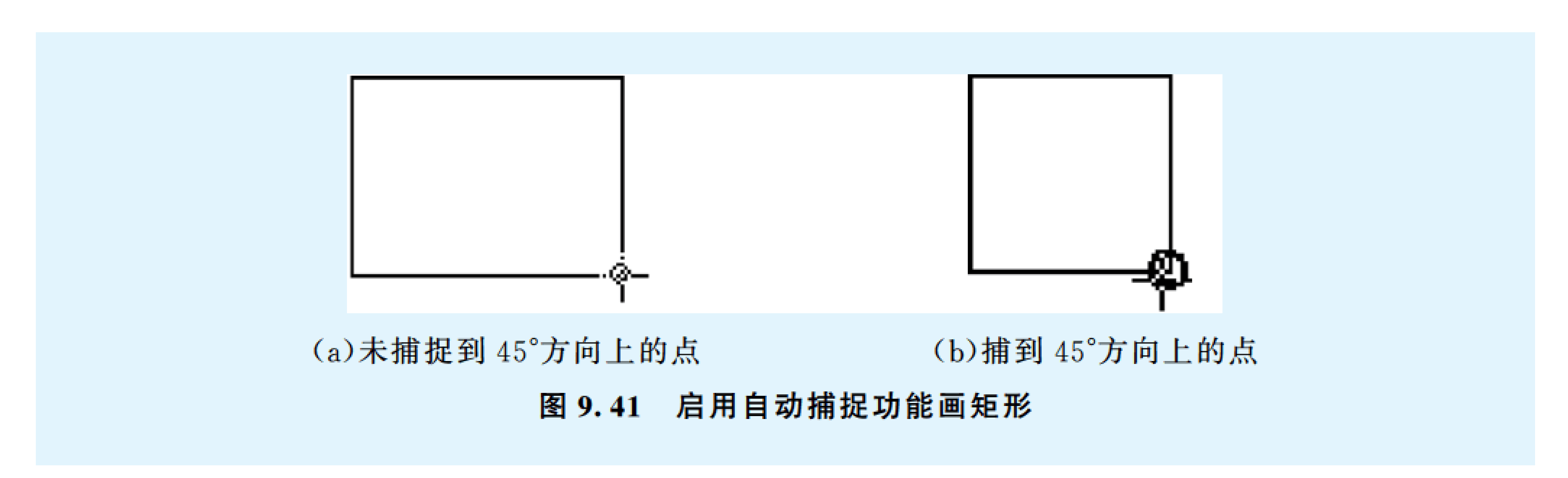
启用自动捕捉功能的方法很简单，常用的操作方法有下面 3 种。

- 在工具箱中选择选取工具，然后在其【选项】选项组中单击按钮。
- 单击标准工具栏中的按钮。
- 选择【视图】|【自动对齐】|【对齐对象】命令。

如图 9.41 显示的是启用自动捕捉功能绘制矩形，当捕捉到关键点时显示出了不同的鼠标指针形状。从图中可以看出：捕捉到关键点时，十字形鼠标指针下面的圆圈突然变大。

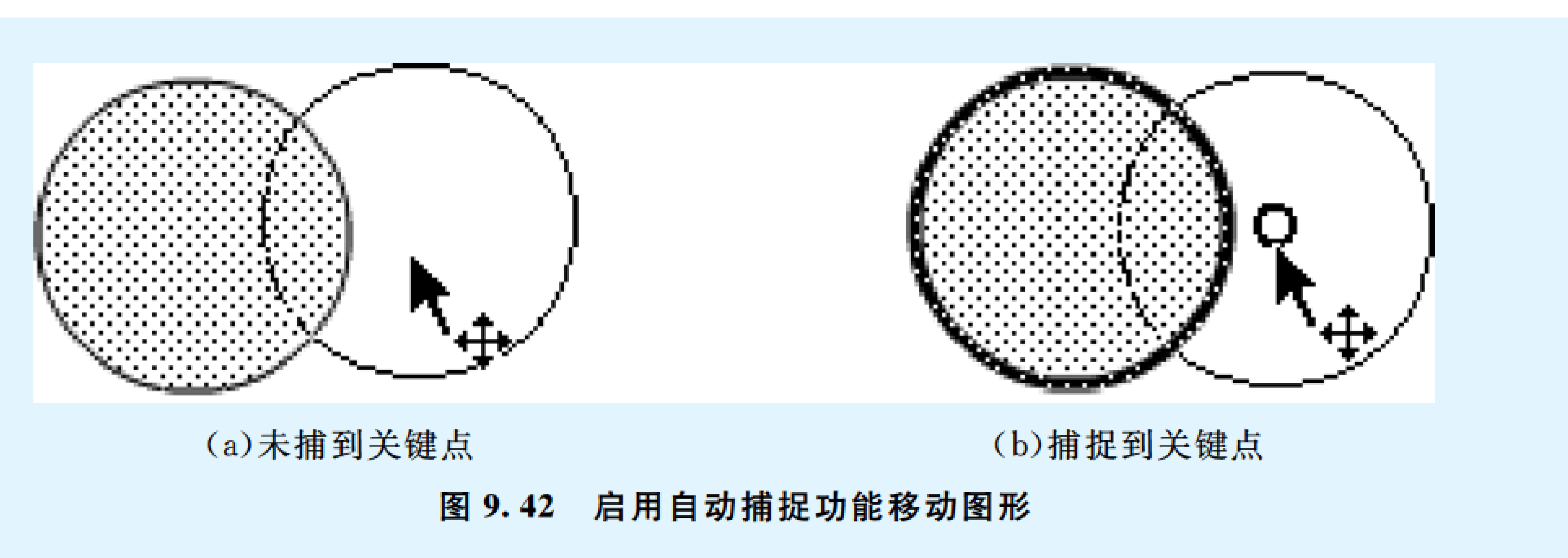
拖动图形时，鼠标指针在图形上的位置决定了将要捕捉的点，如中心点和顶点等。所以为了确保拖动图形时能自动捕捉到关键点，就要将鼠标指针移向靠近这些关键点的位置。

捕捉图形的关键点，对于移动定位和对齐图形非常有用。图 9.42 显示了拖动图形中，是否捕捉到关键点时鼠标指针的两种状态。



(a)未捕捉到 45°方向上的点　　(b)捕到 45°方向上的点

图 9.41　启用自动捕捉功能画矩形



(a)未捕到关键点　　(b)捕捉到关键点

图 9.42　启用自动捕捉功能移动图形

在 Flash Professional 8 中，还可以根据实际情况调整捕捉精度，具体操作步骤如下。

(1) 选择【视图】|【网格】|【编辑网格】命令，打开【网格】对话框，如图 9.43 所示。

(2) 从【对齐精确】下拉列表框中选择一种捕捉网格的方式。

【对齐精确度】下拉列表框中各选项的含义如下。

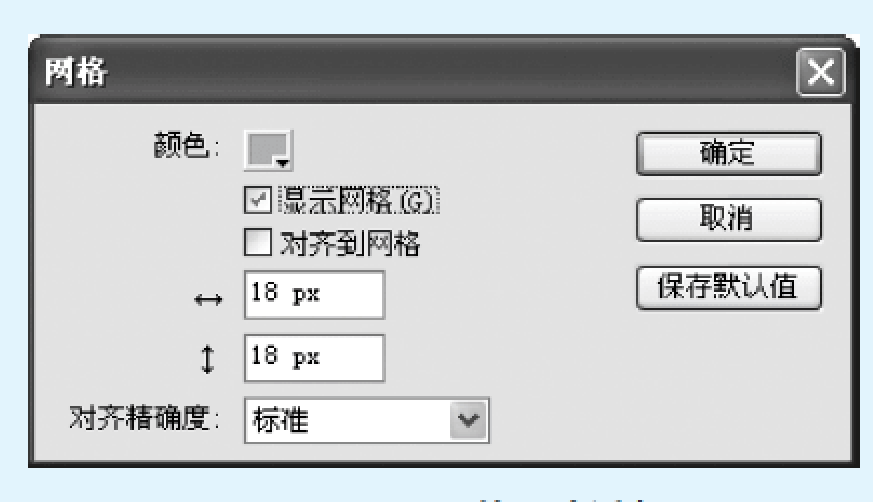


图 9.43　【网格】对话框

- 必须接近：严格方式。鼠标指针必须非常接近关键点时才能捕捉到。
- 标准：正常方式。
- 可以远离：粗略方式。可以远距离捕捉。
- 总是对齐：总是启用自动捕捉功能。

(3) 设置完成后，单击【确定】按钮即可。



第10章 Flash 动画制作

本章内容包括：

- ▲ 动画制作
- ▲ 为动画加入声音
- ▲ 元件和蒙版的使用
- ▲ 输出和应用 Flash 动画

本章要点：

Flash Professional 8 是功能强大的网页动画制作软件，它提供了多种动画制作方法，主要包括两种：逐帧动画和补间动画。学习动画的不同制作方法后，就能方便快速地制作各式各样的动画。实际上在完全掌握 Flash 动画之前，会觉得那么多运动的画面，看起来眼花缭乱，搞不清头绪。其实掌握了 Flash 动画制作技巧后，会发现再复杂的动画也都是由这几种动画变化组合而成。只要深入理解并熟练掌握了这些基本技巧，就可以制作出同样惊人的动画效果。

本章将介绍 Flash Professional 8 中动画制作的一般技巧和方法，给网页增添更多视觉效果，而不再是单调地移动。

10.1　基本动画制作

动画制作实际上就是改变相邻帧的内容的过程。在 Flash Professional 8 中，可以制作出对象穿过舞台、缩放、旋转、改变颜色、淡入淡出或改变形状等动画。动画可独立进行，也可与其他动画相关进行。例如，可以使一个对象在穿过舞台的同时作旋转和淡入等动作。

在 Flash Professional 8 中，创建动画有两种方式，即逐帧动画方式和补间动画方式。逐帧动画是在动画的每一帧中都创建或播放不同的画面，当这些画面以一定的帧频显示时就形成了动画；补间动画只需指定对象在起始帧和结束帧的状态，由 Flash Professional 8 在播放时产生中间帧。补间动画又可分为动作补间和形状补间两种。其优点是能使文件所占存储空间最小，它与逐帧动画的不同是只需存储帧之间的变化而不是每个帧。显然，逐帧动画比补间动画要占用更多的存储空间。因此，目前 Web 上的动画仍以补间动画为主。

10.1.1　逐帧动画

在 Flash Professional 8 动画中，相对于前一帧有变化的帧称为关键帧，它定义了动画的变化环节。在创建逐帧动画时，每一帧都是关键帧，如果某关键帧无内容，则称该帧为空关键帧。在补间动画中，只需在时间轴关键位置处创建关键帧，其他帧由 Flash Professional 8 自动创建。在时间轴窗口中，Flash Professional 8 将以淡蓝色或淡绿色箭头来表示补间动画关键帧之间的过渡帧。

提示

在时间轴窗口上，关键帧以实心圆圈表示，空关键帧以空心圆圈表示，每一层的第 1 帧都是关键帧。

创建关键帧的方法有两种：

- 选择一帧，然后选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令。
- 右击时间轴窗口中的某一帧，然后从弹出的快捷菜单中选择【插入关键帧】命令。

在创建逐帧动画时，可以事先把这些帧都定义为关键帧。要创建关键帧系列，在时间轴窗口中拖动鼠标指针选取连续的多帧后，选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令，这时，选取的多个连续帧就都成为关键帧。

由于逐帧动画是通过改变相邻帧的内容而产生的动画，因此它最适于创建相当复杂的动画，而不是仅产生移动或色彩变化的图片。如前所述，逐帧动画比补间动画要占据更多的存储空间。

创建逐帧动画的一般步骤如下。

(1) 在时间轴窗口中选择逐帧动画的第一帧。

（2）如果该帧不是关键帧，选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令，使它成为关键帧。

（3）在该帧中创建动画的第一张图片。

提示

创建图片时可以使用绘图工具绘制，或从剪贴板中粘贴，也可导入文件。

（4）单击选择下一帧，选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令，再插入一个关键帧。

（5）编辑或改变这一帧的内容。

（6）重复步骤（4）～（5），直到完成整个动画中所有帧的内容的创建和编辑为止。

提示

在创建逐帧动画的过程中，应该经常播放动画，以根据播放的情况对动画做出修改。

10.1.2　制作动作补间动画

动作补间动画是补间动画的一种，是针对某一层上的单一的实例、群组和文本块而言的。通常的作法是在某一关键帧内设置实例、群组或文本块对象的位置、大小和旋转的属性，在另一关键帧内改变这些属性。Flash Professional 8（以下简写为 Flash）会自动根据设置的关键帧的情况，做插值运算，产生动画。

此外，Flash 还可以对实例、群组和文本块进行颜色补间，使实例淡入或淡出。要对群组或文本块作颜色补间，需要先把它们转换为元件。如果对一个不是由元件创建的对象设置补间动画，Flash 会自动将它转变为元件，并命名为“补间 1”、“补间 2”和“补间 3”等。有关元件的详细内容，请参阅 10.3 节中的相关叙述。

为实例、群组和文本块设置动作补间动画的步骤如下。

（1）选择动画的开始帧，再选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令创建起始关键帧。

（2）在起始关键帧内绘制对象或在【库】面板中创建一个实例。

（3）选择【插入】|【时间轴】|【创建补间动画】命令，如果此时舞台上的对象是绘制的，Flash 将把它转换为名为“补间 1”的元件。

（4）选择动画的结束帧，选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令，创建动画的结束关键帧，然后在结束帧内编辑对象。

（5）把光标置于起始关键帧内，选定该帧，选择【窗口】|【属性】|【属性】命令，显示如图 10.1 所示的【属性】面板。在该面板中，可以设置选定对象的补间属性。



图 10.1　关键帧【属性】面板

- 要使对象的大小产生补间效果，选中【缩放】复选框。
- 要使对象发生旋转，可从【旋转】下拉列表框中选择非【无】选项，并在右边的文本框中输入旋转的圈数。如果该文本框内没有输入数字，对象将不发生旋转。选择【自动】选项将按对象目标角度取捷径旋转。
- 为使群组对象最下方的线条或实例动画与预设置的路径相符，可选中【调整到路径】复选框。
- 单击【缓动】文本框右侧的按钮时，将出现调节数值的滑块拖动滑块到 In 一端时，将减慢变换开始时的速度；滑块在 Out 一端时，将减慢变换结束时的速度。滑块离 In 或 Out 中的一端越近，相应的速度的改变就越明显。例如，当滑块离 In 端较近时，变换将缓慢开始，逐渐加速直到结束；当滑块在中央时，变换以固定速度进行。默认情况下，变换速度是固定的。可通过设置的值创建出更自然的加速和减速的效果。
- 若要使带动画的实例能顺利地在主影片中循环播放，可选中【同步】复选框。
- 若要使设置的动画实例自动与动画辅助层对齐，可选中【对齐】复选框。

(6) 若要使对象在运动过程中产生颜色补间效果，可分别在起始关键帧和结束关键帧中选定对象，然后选择【窗口】|【属性】|【属性】命令，显示【属性】面板，如图 10.2 所示。



图 10.2　对象【属性】面板

(7) 在【属性】面板中，可以从【颜色】右侧的下拉列表框中选择对象的特效模式，共有无、亮度、色调、Alpha 和高级 5 个选择，用以设置对象的亮度变化、色彩变化及透明度变化效果。

(8) 选择【窗口】|【工具栏】|【控制器】命令，打开【控制器】控制栏。单击【控制器】栏中的【播放】按钮▶，测试动画效果。

10.1.3　制作沿路径运动的动画

10.1.2 节中讨论了动作补间动画的制作方法。大家知道，普通的动作动画中，对象的移动路径是由 Flash 根据初始位置与结束位置安排的，只是一条直线。若改为沿路径变化则弥补了这一方面的不足。可以使用钢笔工具在舞台上绘制任意曲线，使对象沿曲线路径运动。

制作沿路径运动的动画的步骤如下。

(1) 参照 10.1.2 节中的介绍制作一个动作补间动画。

（2）选择【插入】|【时间轴】|【运动引导层】命令。这时 Flash 将在当前层上方创建一个新层，该层名称左边有一个路径图标，如图 10.3 所示。

（3）创建运动引导层后。此时，可以使用绘图工具（铅笔、直线、矩形或画笔等）画出所需的路径。



图 10.3　为动画添加的图层

提示

如果在制作动画时在【属性】面板中选中了【对齐】复选框，则对象的标记点会自动与所画路径的起点对齐。

（4）调整起始帧中与结束帧中对象在路径中的位置。一般在起点关键帧中，将对象放置在路径的起点，在结束关键帧中将对象放置在路径的终点，如图 10.4 所示。

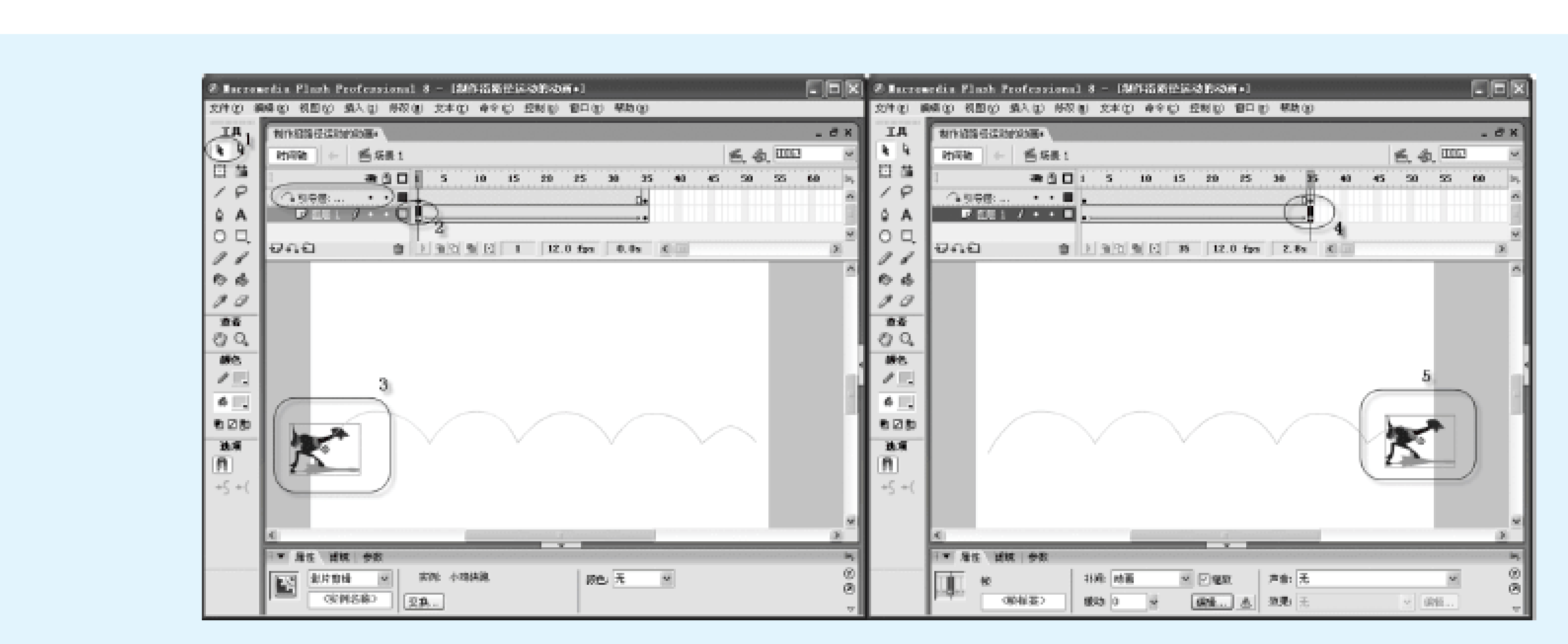


图 10.4　确定两帧中的对象位置

（5）为了在动画播放时只看到对象的运动，应把路径层隐藏起来。在时间轴窗口中单击路径层的眼睛图标即可。

（6）选择【窗口】|【工具栏】|【控制器】命令，打开【控制器】面板。单击【控制器】面板中的【播放】按钮，测试动画效果。

10.1.4　制作图形补间动画

图形补间动画是指对象在一定时间内外形发生变化的动画。同运动动画一样，图形补间动画也包括对象的位置、大小和颜色的变化，但主要以形状的变化为主。与运动动画不同的是，图形补间动画的对象是分离的可编辑图形。

图形变化是通过图形的节点（Shape Hints）来控制的，这些节点记录了原始图形与新图

形间对应部位的变化情况，然后由 Flash 对这种变化进行插值运算，生成中间帧的图形。

提示

要对实例、群组、文本块或位图进行外形补间，必须先选择【修改】|【分离】命令将其变成分离的图形。

创建图形补间动画的步骤如下。

(1) 在时间轴窗口中单击某一层，使其变为当前层。

(2) 选择一个空帧作为动画的起始关键帧。

(3) 在起始关键帧中创建一个图形。

提示

可使用任何绘图工具来创建图形，但变形的目标图形必须与原图形在同一层上。如果要对群组、元件、文本块或位图作形状补间，可选定对象，然后选择【修改】|【分离】命令将其转换成分离的图形。

(4) 根据动画的长度在开始帧后选择一帧创建结束关键帧。

(5) 在结束关键帧中编辑图形。结束关键帧上的图形可以是对开始关键帧中图形的修改，如整形、变色和移位等，也可以是将原始图形删除后新建的一个图形。

(6) 在时间轴窗口中选中起始帧，然后选择【窗口】|【属性】|【属性】命令，显示【属性】面板。

(7) 在【补间】下拉列表框中选择【形状】选项，此时的面板如图 10.5 所示。

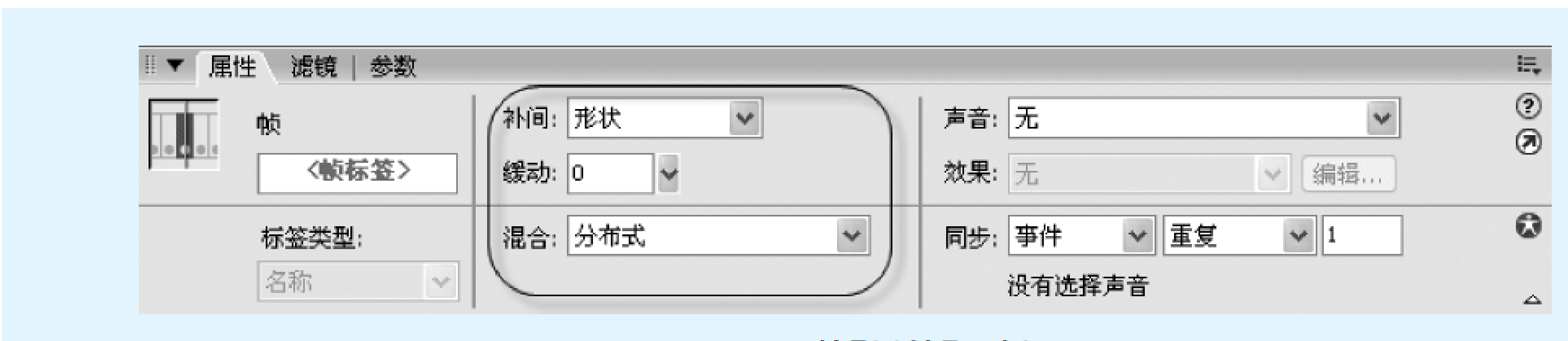


图 10.5　帧【属性】面板

(8) 在【混合】下拉列表框中选择对象的混合模式。

- 分布式：选择此模式可使动画的中间过渡图形更加平滑。
- 角形：选择此模式可使动画的中间过渡图形保持原有的棱角。此模式仅适用于有尖锐棱角的图形变换。

(9) 设置图形补间的值。此下拉列表框与生成动作补间动画时设置的含义相同。

(10) 选择【窗口】|【工具栏】|【控制器】命令，打开【控制器】面板。单击【控制器】面板中的【播放】按钮 ，测试动画效果。

为了更精确地控制外形补间的效果，可以在起始帧与结束帧之间多添加几个关键帧，在这些帧中灵活控制图形节点的位置就可以取得较完美的效果。

使用节点可实现更复杂甚至看来不可能实现的图形补间动画。在原始图形和目标图形中，节点是一一对应的。例如，要对从文字“2”到文字“9”的变化进行限制，可以把文字的角设置为节点，如图 10.6 所示。这样，在进行补间时，文字的角就不至于和其他部分混淆。



图 10.6 设置节点以控制变形

设置节点后，每个节点以字母标明，这样可更加明确在原始图形与目标图形中它们的对应关系。最多可设置 26 个节点。当节点位于图形内部时呈红色，位于原始图形边角上时呈黄色，而在目标图形边角上时呈绿色。

在制作图形补间动画时使用节点的步骤如下。

(1) 在时间轴窗口中，选择图形补间动画系列的第 1 帧。

(2) 选择【修改】|【形状】|【增加形状提示】命令添加一个节点。第 1 个节点为标有字母“a”的红色圆圈。

(3) 将该节点移动到要标记的位置，例如数字“2”的左上角。

(4) 选择动画系列的最后一个关键帧，在该帧中也会发现标以“a”的红色小圆圈，它代表目标节点。

(5) 将目标节点移动到原始节点变换后的目标位置，例如数字“9”的顶部。

(6) 播放动画测试效果，然后根据播放的情况对节点位置做进一步的调整。

(7) 重复以上步骤加入并编辑其他节点，新加入的节点将以 b、c、d 等命名。

(8) 播放动画，查看动画的播放效果。

提示

若要查看当前层当前帧上所有的节点，可选择【查看】|【显示形状提示】命令。若要删除节点，可用鼠标直接把它拖出舞台。若要删除所有节点，可选择【修改】|【形状】|【删除所有提示】命令。

在制作图形补间动画时，可使用以下几种方法进一步提高动画的最终效果。

- 在制作较复杂外形补间效果时，可在起始关键帧与结束关键帧之间多创建几个关键帧，并在这些帧中创建一些过渡图形。
- 使节点的摆放位置更符合客观上的逻辑顺序。例如，一条直线上有 3 个节点，这 3 个节点的顺序为 a、b、c，那么它们在目标线条上的顺序也应该为 a、b、c。
- 在摆放节点时，最好从图形的左上角开始，按逆时针方向摆放，这样做可提高节点的工作效率。

10.2　为动画加入声音

许多动画在制作完成后，往往还要加上与动画意境相配合的声音，以形成类似电影的效果。Flash 提供了多种使用声音的途径，既可以使声音独立于时间轴窗口之外连续播放，也可使音轨中的声音与动画同步，使它在动画播放的过程中淡入或淡出。通过这些设置，可使制作的动画更富表现力。

Flash 中使用的声音有两种：事件声音(event sounds)和声音流(stream sounds)。事件声音在播放之前必须被完全下载，在播放时除非有命令使它停止，否则它将持续播放；而声音流则只要下载了前几帧的声音数据即可开始播放，且与时间轴窗口同步。

加入声音的步骤如下。

(1) 选择【文件】|【导入】|【导入到舞台】命令，打开【导入】对话框，如图 10.7 所示。

(2) 在【文件类型】下拉列表框中选择要导入的声音文件的格式。

(3) 在【查找范围】下拉列表框中选择要导入的声音文件。

技巧

若要一次导入多个声音文件，可在选择声音文件时按下 Ctrl 键或 Shift 键。

(4) 单击【打开】按钮。此时，选择的声音文件即被作为一个元件导入到【库】面板中。

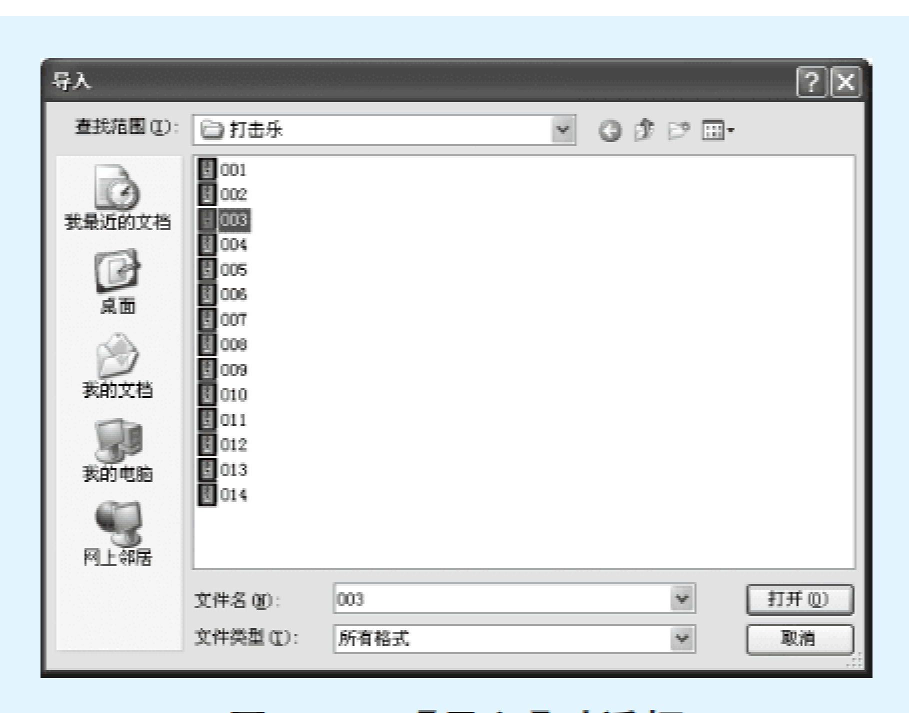


图 10.7　【导入】对话框

提示

与其他元件一样，一个声音文件也可以在影片中的不同地方使用。

(5) 选择【插入】|【时间轴】|【图层】命令，在当前动画中为声音创建一个新层。

提示

可以向动画中加入任意的声音，但受 Flash 中层数的限制。每一层相当于一个独立的声道，在播放影片时，所有层上的声音都将播放。

(6) 在新建的声音层上单击预定开始播放声音的帧，然后从【库】面板中将声音元件拖动到工作窗口中。此时，声音层中从指定的帧开始即出现一段声音波形，如图 10.8 所示。

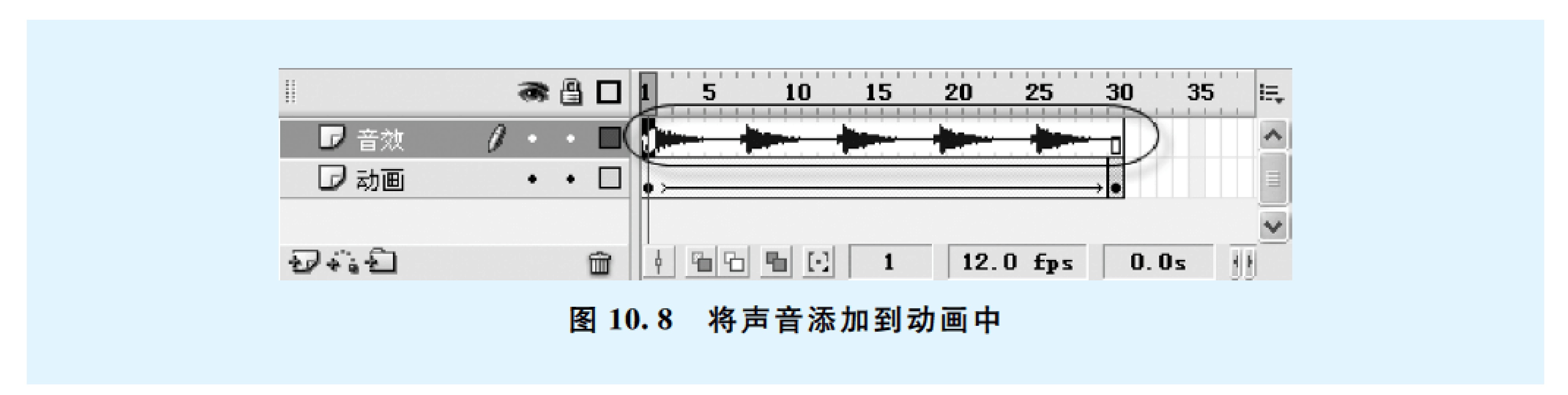


图 10.8　将声音添加到动画中

这时，声音即被加入到动画的一个“声道”中。可以重复以上方法将所有需要的声音文件都添加到影片中。

提示

向影片中插入声音时，要综合考虑存储空间和音质两方面因素，最好使用 MP3 格式的文件。在导入声音文件后，Flash 会自动对声音进行压缩处理。要改变声音的压缩方式，可在【库】面板中右击声音元件，从弹出的快捷菜单中选择【属性】命令，打开如图 10.9 所示的【声音属性】对话框，然后在【压缩】下拉列表框中选择声音的压缩方式。

将声音添加到影片中后，定义声音的起始播放点、控制播放时的音量等操作。Flash 可以改变声音的起始点和结束点，这对于删去不需要的部分、使声音占据更小的存储空间大有帮助。



图 10.9　【声音属性】对话框

编辑声音效果的步骤如下。

(1) 单击声音所在的层，选择【窗口】|【属性】|【属性】命令，显示【属性】面板，如图 10.10 所示。



图 10.10　帧【属性】面板

(2) 在【声音】下拉列表框中选择要置于当前层的声音文件。如果需要的声音文件未在下拉列表框中显示，则需要先导入它。

(3) 在【同步】下拉列表框中选择声音与影片的同步方式，有如下 4 种方式。

- 事件：选择此选项后将把声音与某一事件的发生同步起来。也就是说，影片播放到声音的起始帧时它开始播放。但它独立于时间轴窗口，即使影片在声音播放完毕之前结束，也不会影响它的播放。
- 开始：选择此选项的效果与选择【事件】选项的效果大致相同，惟一不同之处在于，当影片播放到声音的起始帧时若有其他声音播放，则该声音将不播放。
- 停止：选择此选项后可使指定的声音不播放。
- 数据流：选择此选项后，声音与影片在浏览时将同步播放。Flash 将强迫动画与声音流同步，如果动画的速度跟不上，将忽略某些帧。与【事件】选项不同的是，声音流将与动画一起停止。

(4) 在【重复】文本框中输入声音重复播放的次数。如果希望声音重复不停地播放，可输入较大的数字。

(5) 在【效果】下拉列表框中选择对声音的控制方法，有以下 8 种方法。

- 无：对声音文件不加入任何效果，选择该选项可取消以前设置的效果。
- 左声道：只在左声道播放声音。
- 右声道：只在右声道播放声音。
- 从左到右淡出：使声音的播放从左声道移到右声道。
- 从右到左淡出：使声音的播放从右声道移到左声道。
- 淡入：在声音播放期间逐渐增大音量。
- 淡出：在声音播放期间逐渐减小音量。
- 自定：允许创建自己的声音播放效果。

选择【自定】选项或单击【编辑】按钮后，将打开如图 10.11 所示的【编辑封套】对话框并对声音效果进行编辑。

- 若要改变声音的起始点和结束点，可以拖动图中的起始点控制柄和结束点控制柄。
- 若要改变声音的幅度包络线，可拖动包络线上的控制柄。包络线的变化反映了播放

时声音的音量变化。在包络线上单击可创建多达 8 个控制柄,要删除某个控制柄,将其拖出窗口即可。

- 对话框中的放大和缩小按钮用于对该声音波形的跨度放大或缩小。
- 单击秒和帧按钮可使时间单位在秒和帧之间切换。

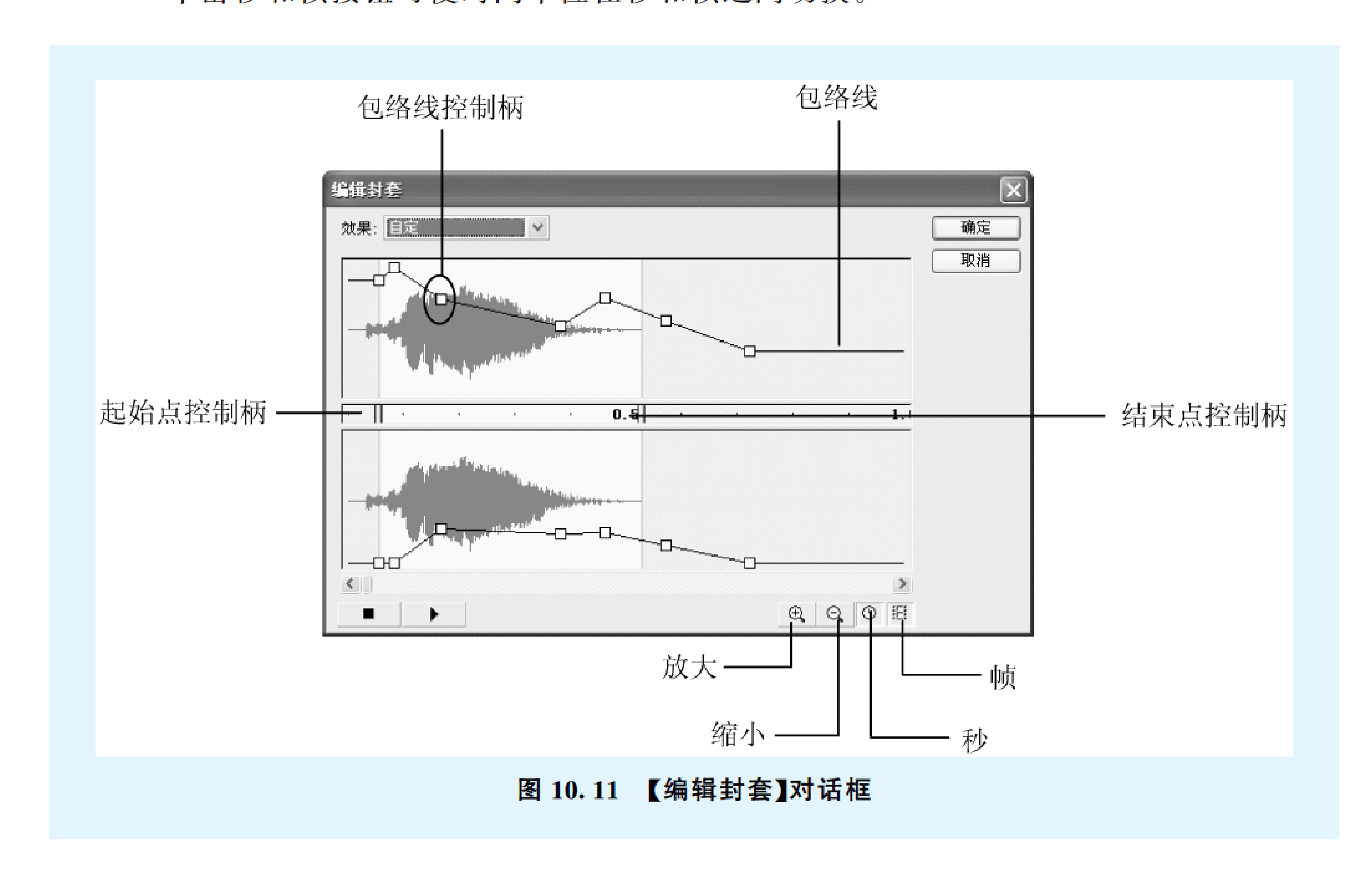


图 10.11 【编辑封套】对话框

10.3 元件和蒙版的使用

要在 Flash 中制作出更多更有趣的动画,只掌握 10.3 节介绍的动画制作技巧是不够的,还需掌握更多的技巧,如元件和蒙版功能。使用这两项功能可以制作出更具有变化的动画。

10.3.1 元件功能概述

元件是存放在【库】面板中可被反复取出使用的图形、动画、按钮或声音。如图 10.12 所示,【库】面板中包括有影片剪辑、图形和按钮,这些显示的内容均属于元件。使用元件时,只要在【库】面板中选中要应用的元件,并拖动至窗口中的适当位置,就可以将此元件应用到动画中作为其中的一个角色。

提示

若在【库】面板中双击元件图标(如飞鸟左侧的图标)或双击面板上方的预览框,就可以打开该元件对它重新编辑。

应用元件有以下几个优点。

- 使用元件可以使动画制作变得更加简单、方便。主要表现在两个方面:其一,元件可以在同一个动画中重复使用;其二,只要修改元件内容,就可以自动更改已应用到动画中的所有该元件内容。
- 使用元件可以减少动画文件的体积,加快动画播放速度。因为在播放动画时,即使在动画中重复使用了同一元件,也只需下载一次,而不需逐个下载。
- 使用元件可以更容易地制作出更多变化的动画。例如,用户可以使用元件制作出一段小动画,独立于主动画进行播放。比如,要制作出一个小鸡快跑的动画,就可以将小鸡展翅的动作制作成一个元件,而在主场景中制作出小鸡沿着某个方向跳跃的动画。

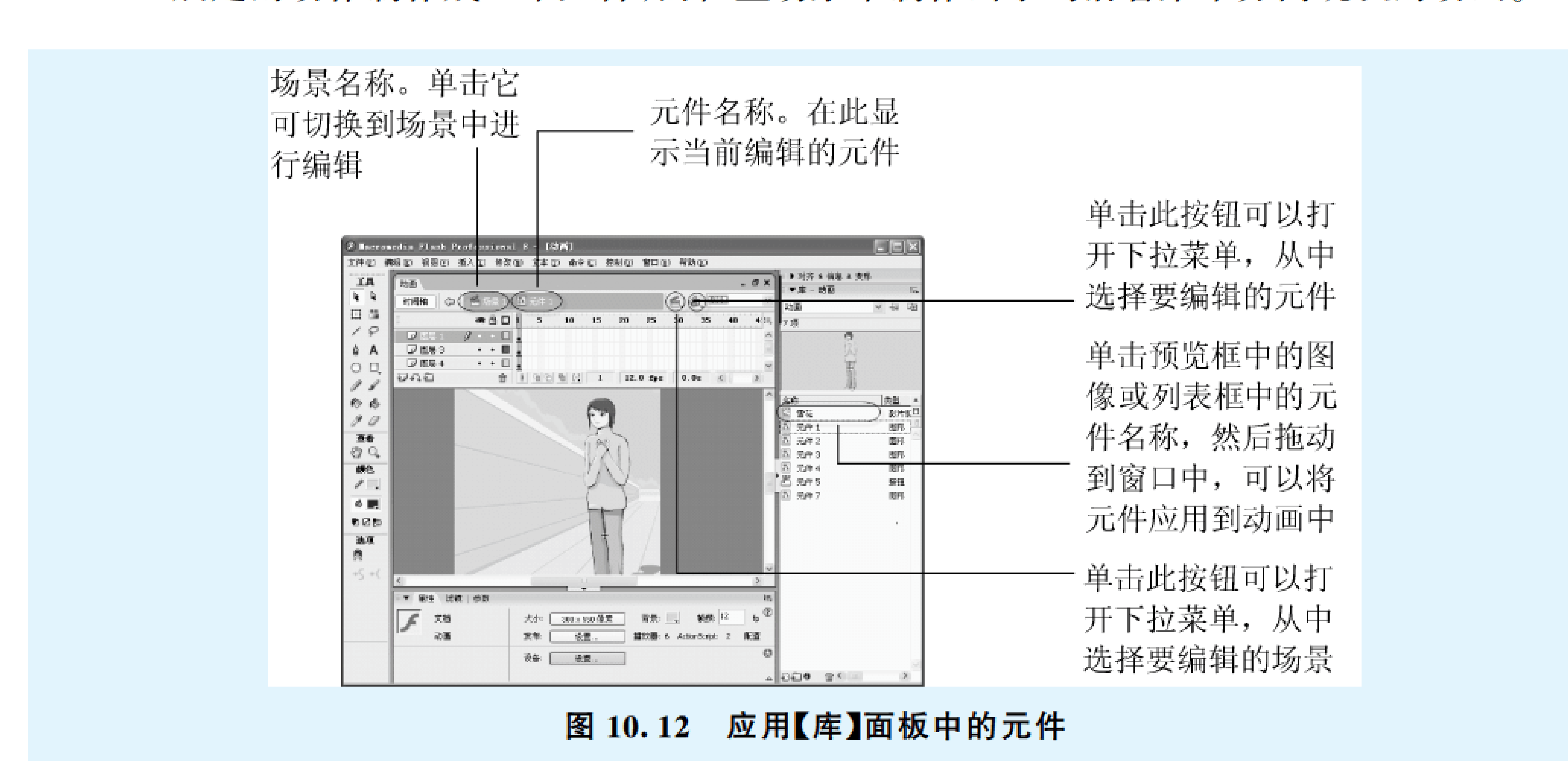


图 10.12　应用【库】面板中的元件

10.3.2　新建元件

要使用元件制作动画,首先要创建元件。在 Flash 中可以创建 3 种不同类型的元件,分别为图片、按钮和影片剪辑。

1. 创建图片元件

图片元件一般是只含一帧的静止图片,有时也可以制作成由多个帧组成的动画。下面创建一个“飞鸟”图形元件,具体操作步骤如下。

(1) 先建立一个新文件,然后选择【插入】|【新建元件】命令。

(2) 打开【创建新元件】对话框,如图 10.13 所示。在【名称】文本框中输入元件的名称;然后在【行为】选项组中选择一种元件类型,如图 10.13 所示选中【图形】单选按钮;

然后单击【确定】按钮。

提示

单击【库】面板底部的按钮或按 Ctrl+F8 组合键，也可以打开【创建新元件】对话框。

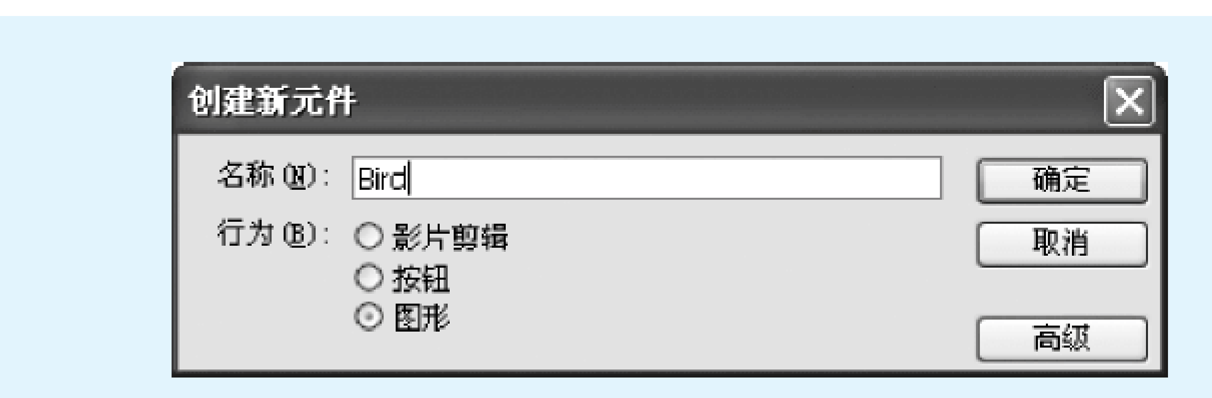


图 10.13 【创建新元件】对话框

(3) 此时进入元件编辑状态，现在可以开始编辑元件了。首先创建出"飞鸟"的第一帧图像，即展翅时的图像。创建"飞鸟"的操作时，可以用 Flash 中的绘制工具绘制，也可以从外部导入。完成后的效果如图 10.14 所示。

提示

在元件编辑状态下，可能觉得与主场景的窗口没有区别，而仔细看就会发现是有区别的，即在工作窗口中会有一个"+"号，它是元件的中心点，编辑元件以此点为中心；此外，在工作窗口上方会出现当前正在编辑的元件名称"飞鸟"，如图 10.14 所示。

(4) 接着在第 2 帧上插入一个空白帧，并在第 2 帧中制作出"飞鸟"振翅的图像，接着再插入 6 个关键帧，绘制整个飞翔的动作，如图 10.15 所示。这样一个图片元件就创建完成。要预览效果，可以在【库】面板的预览框中单击按钮。

提示

图片元件可以由许多帧组成，它是制作动画的基本元素。但是这种类型的元件有一个缺点，即用户不能对它添加交互行为和声音等效果。

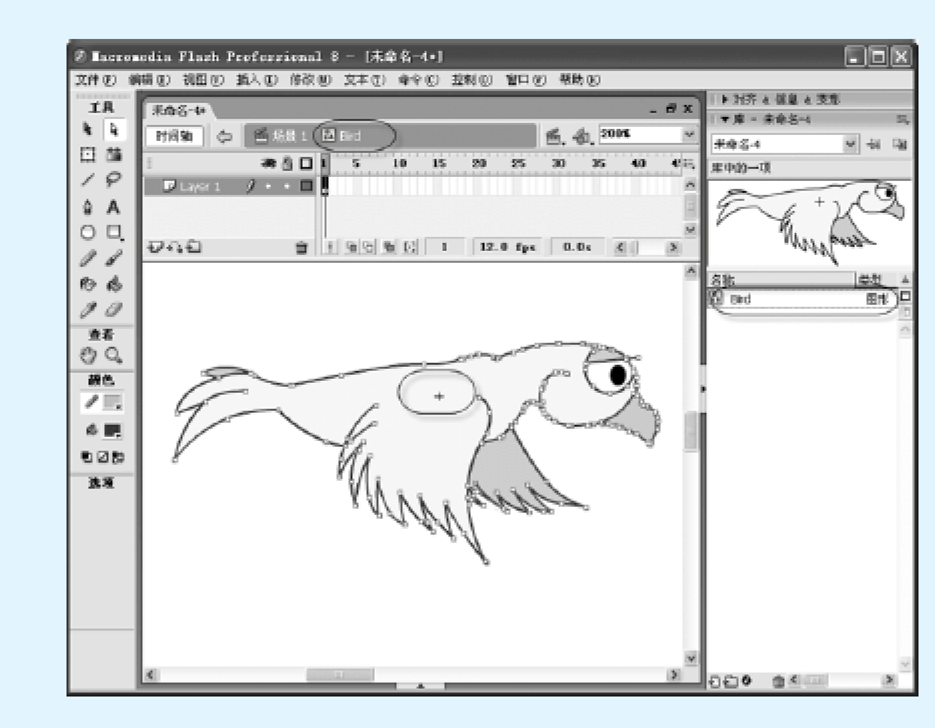


图 10.14 制作出第 1 帧

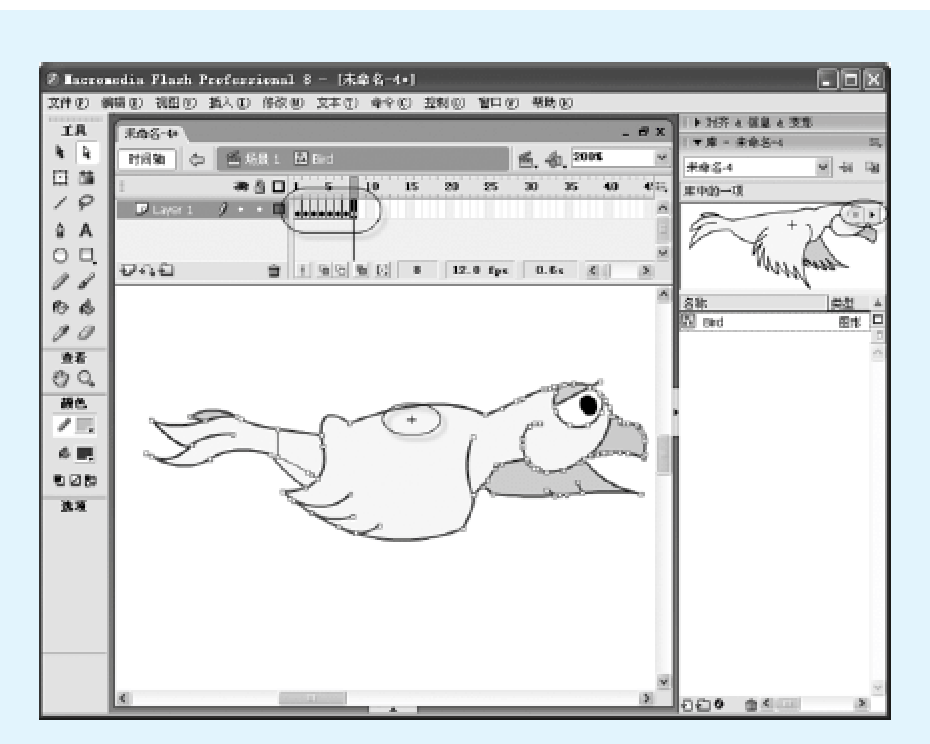


图 10.15 制作 6 个关键帧



注意

上述是创建图片元件的一般过程，如果要创建的元件效果不一样，则编辑元件的过程也会有所不同。

2. 创建按钮元件

按钮元件是一种特殊的元件，可以在不同的鼠标状态下显示不同的画面，并且当单击按钮时，它会执行某种特定的动作。

在7.3节中曾经介绍过悬停按钮的作用，按钮元件与此非常相似，它也有3种不同状态的画面显示效果，即“弹起”(正常状态)、“指针经过”(鼠标移过)和“按下”(鼠标按下)，另外“点击”关键帧用来确定响应鼠标事件的区域。所以，只要知道了悬停按钮的功能，对按钮元件的作用也就不难理解了。

下面是创建一个按钮元件的操作步骤。

(1) 先选择【插入】|【新建元件】命令或按Ctrl+F8组合键，打开如图10.13所示的【创建新元件】对话框，在其中设置名称，并选择元件类型为【按钮】，单击【确定】按钮。

(2) 进入元件编辑状态，如图10.16所示。假设要制作一个“确定”按钮，即当鼠标指针移到按钮上时，按钮颜色变浅，而单击时按钮会呈现凹下的立体效果。如图10.16所示，在第1帧即“弹起”关键帧中绘制按钮图形，并输入“确定”两个文字。

(3) 接着在第2帧和第3帧(即“指针经过”和“按下”帧)上，分别插入一个关键帧，并创建出各自状态下的画面，如图10.17所示。

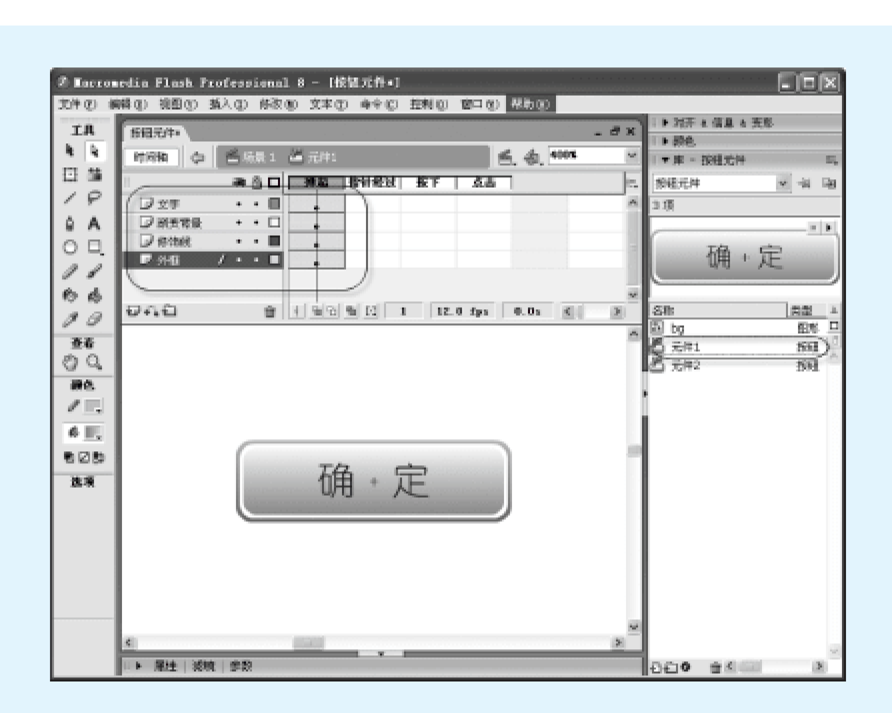


图10.16 在第1帧上制作正常状态的图像

(4) 最后，在第4帧(即“点击”帧)插入一个关键帧，在此画出一个矩形，以确定按钮的作用范围，如图10.18所示。

注意

“点击”状态是不可见的，它只是用来确定按钮的作用范围，该范围必须是一个实心的图案，并且要求能够将“上”、“指针经过”和“按下”状态下的内容覆盖掉，以免播放时，鼠标指针在按钮的某些部分移动或单击时不起作用。如果没有定义“点击”的范围，则会以“上”状态的画面为作用范围。要在“点击”状态下绘制出图案，可以使用 Flash Professional 8 提供的绘图工具，其形状不受限制。

经过如上步骤就可以创建一个按钮元件。



图 10.17　设置按钮第 2 帧和第 3 帧效果

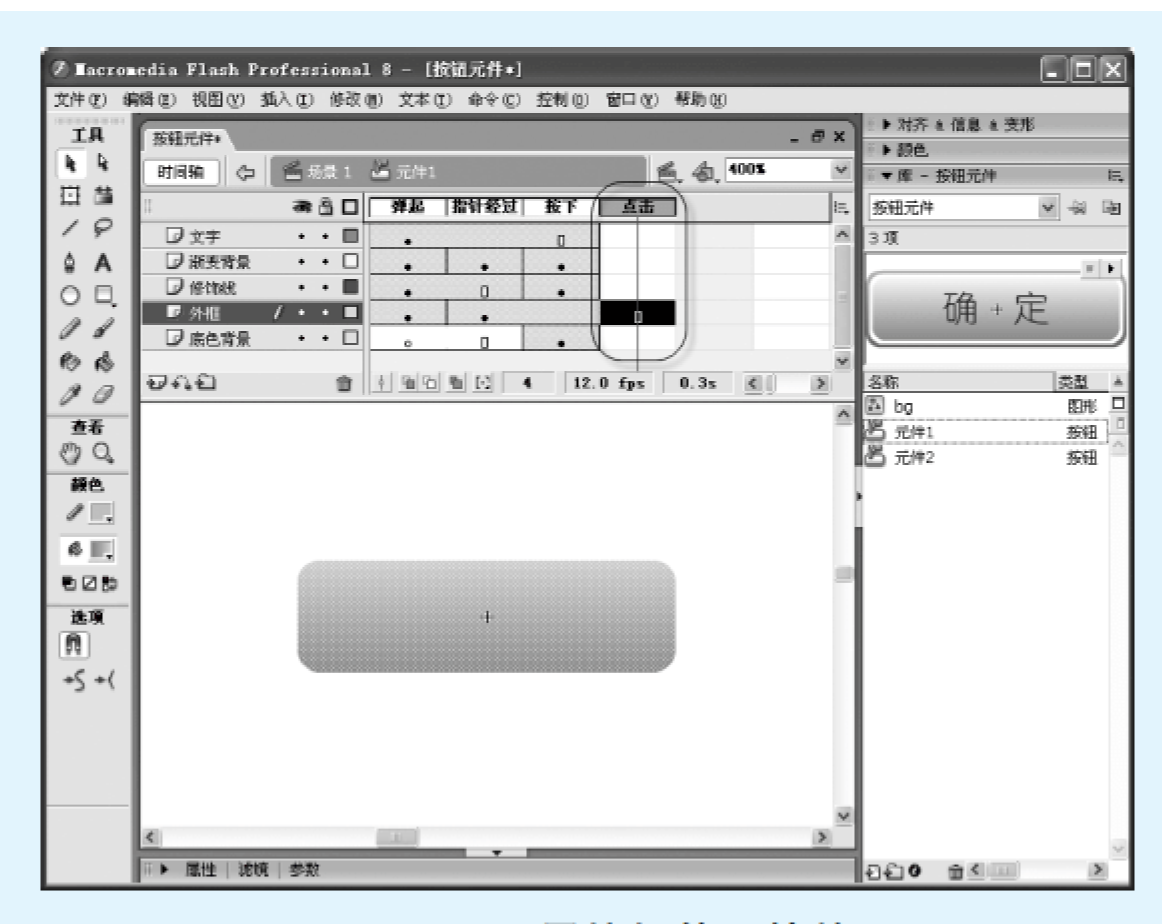


图 10.18　设置按钮第 4 帧效果

3. 创建影片剪辑元件

影片剪辑元件是一段可以反复使用的动画，可以独立于动画进行播放，也可以说是 Flash 动画中的嵌套动画。制作影片剪辑元件与制作 Flash 动画其实没有什么差别，只是意义上不同而已。

创建影片剪辑元件的操作过程与创建图片元件的过程是相同的，不同的是制作此类元件时，需要在【创建新元件】对话框中选中【影片剪辑】单选按钮。

10.3.3 元件应用实例

下面实践一下使用元件制作动画。这是一个“飞鸟展翅飞翔”的动画，其中飞鸟展翅的动作需要制作成一个元件。其操作步骤如下。

(1) 先根据10.3.2节介绍的创建图片元件的方法制作出飞鸟展翅的动作。

(2) 选择【编辑】|【编辑文档】命令切换到主场景中，然后按照10.3.1节介绍的方法将元件拖动到窗口中，如图10.19所示，并将元件放置在窗口左侧边缘。

(3) 然后在某一帧位置(根据动画长度而定)插入一个关键帧，并将这一帧的图像拖动至窗口右侧边缘。

(4) 选中第1帧与最后一帧，然后选择【插入】|【时间轴】|【创建补间动画】命令制作出两帧之间运动的动画，如图10.20所示。

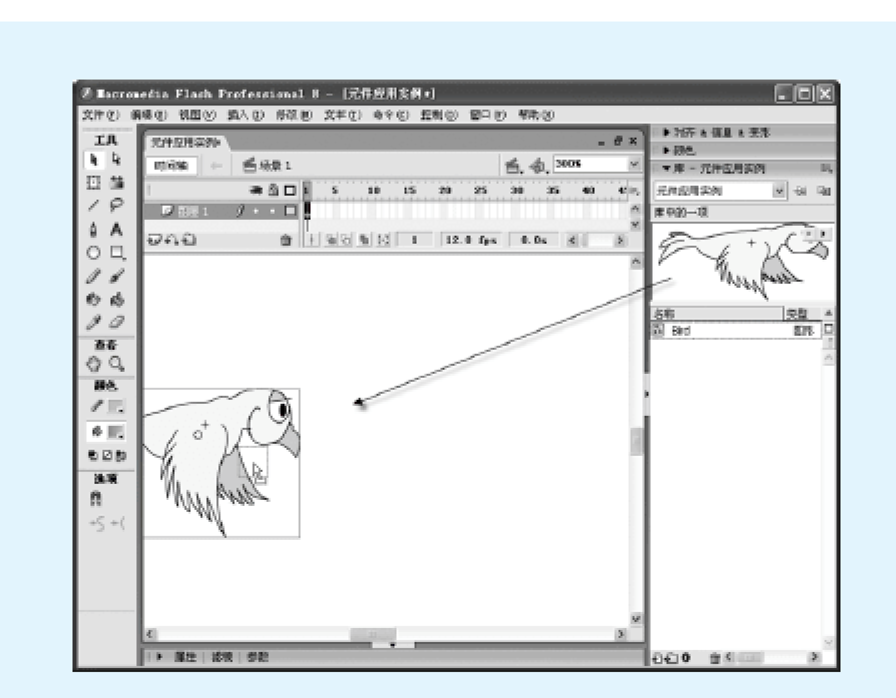


图 10.19 将元件应用到主场景中

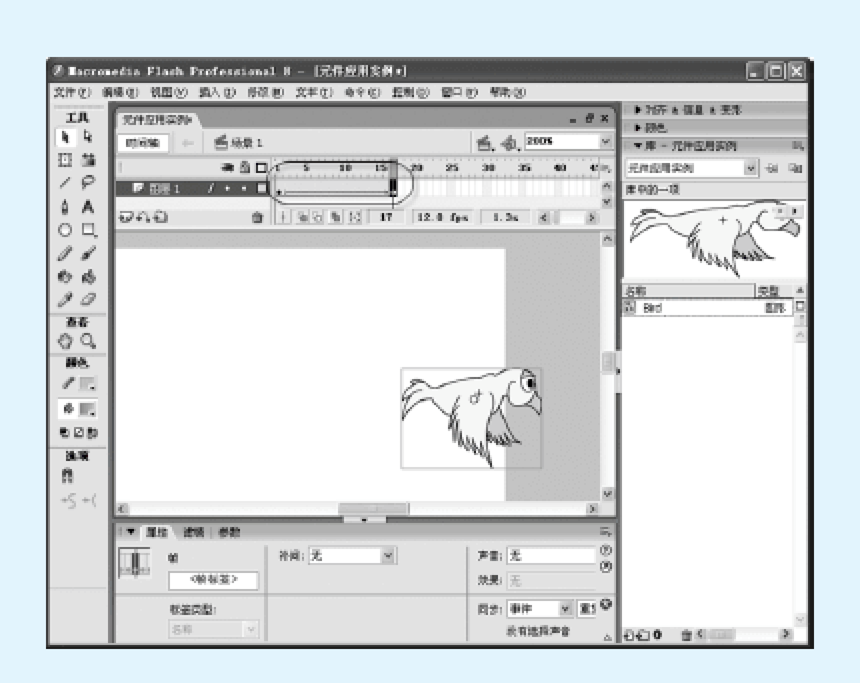


图 10.20 制作出两帧之间的动画

上述的实例只是一个简单的元件应用，怎样让元件功能发挥出惊人效果，还需在实践中体验。

10.3.4 利用遮罩层制作动画

Flash中有一个遮罩层的功能，使用它可以制作出探照灯效果和流动效果。遮罩层就好像是一块遮盖物体的木板，在木板上挖一个洞就可以透过这个洞看到下面的物体。整个遮罩层是不透明的，当在遮罩层中画出一个形状，就好像在木板中挖出一个洞一样，透过它可以看到下面层中的对象。下面用一个简单的例子来学习遮罩层的功能。

该实例实现的是探照灯文字效果，当探照灯由左到右照射时，被照到的地方出现鲜亮的色彩，浏览效果如图10.21所示。具体操作步骤如下。



图 10.21 探照灯文字效果

(1) 启动 Flash Professional 8，新建一个文件，设置影片大小为 400px×120px，背景色为白色。

(2) 新建一图形元件，命名为“mask”，选取文本工具，在【属性】面板中设置字体为“黑体”，大小为 50，加粗显示。然后在工作区中输入文本“探照灯文字效果”，如图 10.22所示。

(3) 新建一图形元件“meng”，在第 1 帧处插入一关键帧，选择椭圆工具，设置其填充色为放射渐变，边框为无，按住 Shift 键在工作区中绘制一正圆，并用【混色器】面板和填充变形工具进行调整，如图 10.23 所示。

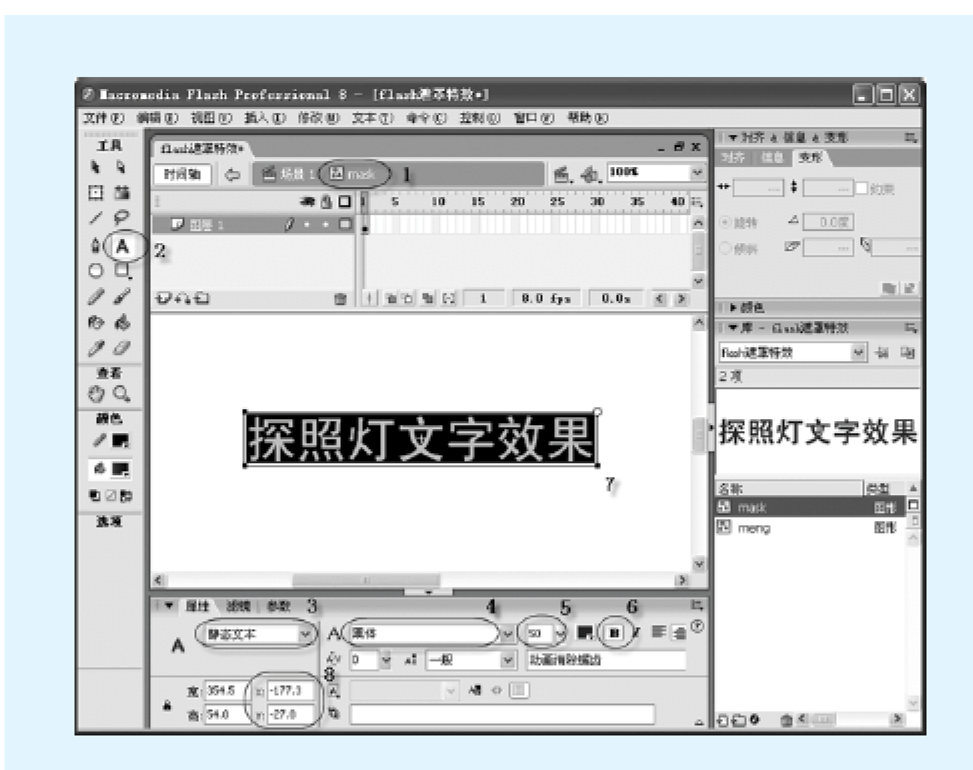


图 10.22 文本图形元件

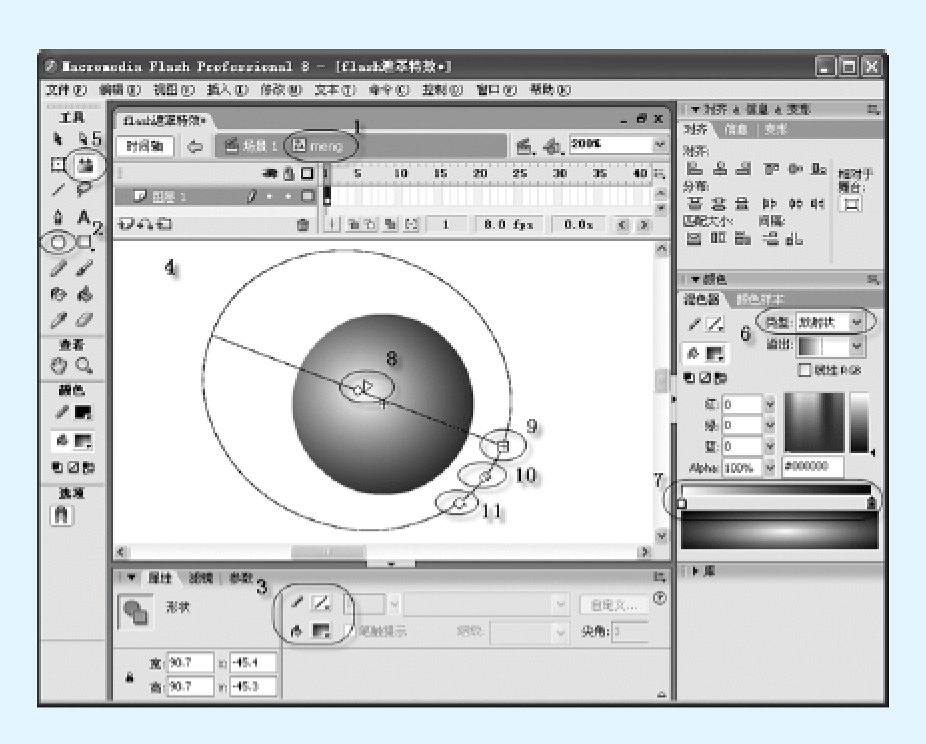


图 10.23 探照灯图形元件

(4) 返回主场景，命名图层 1 为“背景”层。在第 1 帧处插入一关键帧，选取矩形工具，设置其轮廓颜色为黑色，填充色为直线渐变，从浅蓝色到深蓝色不断变化，并使其充满画布，如图 10.24 所示。

(5) 新建图层，命名为“背景文字”，然后把文字图形元件拖入工作区域。选中该实例，在【属性】面板中设置实例颜色为深蓝色。再拖入一个“背景文字”实例，把它置于上面文字的下面，并向右下错开 2 像素，形成立体效果，如图 10.25 所示。

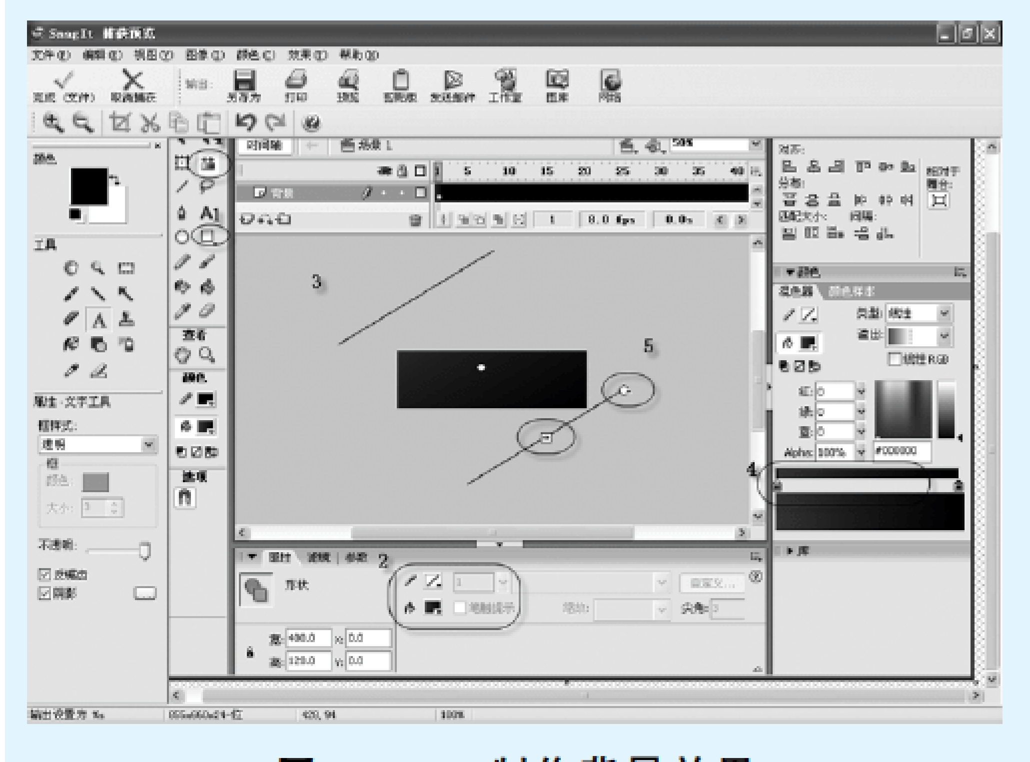




图 10.24 制作背景效果



图 10.25 制作背景文字效果

(6) 新增加一个层,命名为"球形探照灯",拖入制作好的球形图形元件,并创建简单的移动动画,如图 10.24 所示。

(7) 新增加一个层,命名为"遮罩文字",拖入制作好的文字图形元件。在【属性】面板中修改文字实例的显示颜色为亮黄色,在【变形】面板中把高增加为 110% 显示,如图 10.26 所示。

(8) 新增加"遮罩层"层,拖入 meng 图形元件,模仿"球形探照灯"层,创建简单的移动动画,如图 10.27 所示。

(9) 然后把该层设置为遮罩层,方法是在右键菜单中选择【遮罩层】命令即可,其下面的图层"遮罩文字"自动变成被遮罩层,再把"球形探照灯"层拖动到"遮罩文字"下面,也自动把该层变为被遮罩层,如图 10.27 所示。这样就可以实现一个图层同时遮罩两个图层的效果。

提示

要将一个层变为遮罩层,也可以在选中层后,选择【修改】|【时间轴】|【层属性】命令,打开【图层属性】对话框,在其中选中【遮罩层】单选按钮,然后单击【确定】按钮。

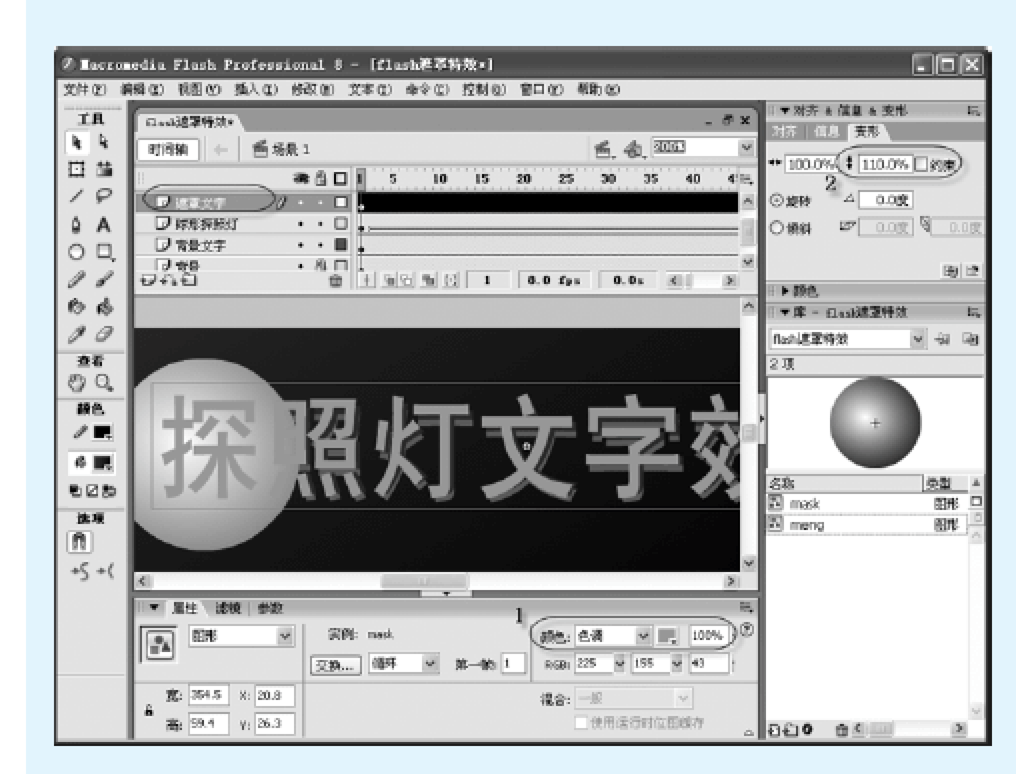


图 10.26 制作遮罩文字效果

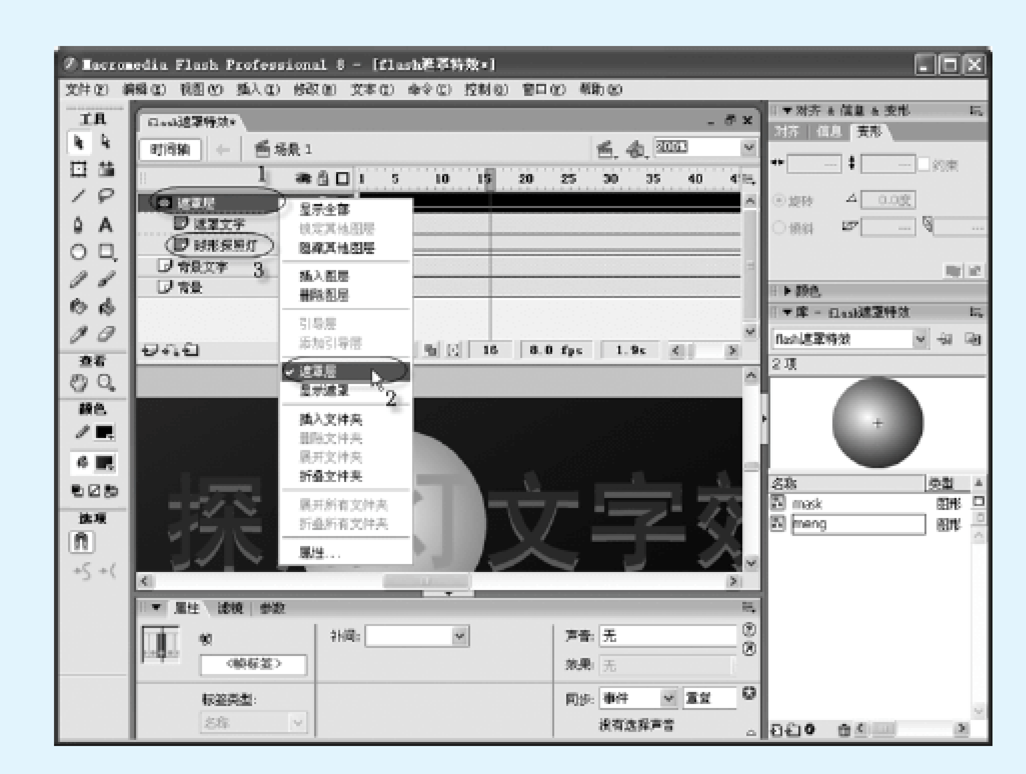


图 10.27 设置遮罩效果

提示

在制作过程，应该注意各层中对象的纵向居中对齐，方法是利用【对齐】面板进行操作。还要注意“遮罩层”层和“球形探照灯”层中球形在任何位置都应该保持相同。

如果取消遮罩层和被遮罩层的锁定，遮罩效果就会消失。

10.4 输出和应用 Flash 动画

与制作网页图像一样，制作完成的网页动画最终目的是为了应用于网页中。所以，同样也需要考虑动画文件不能过于庞大，以避免因文件过大而无法在网络上下载。一般来说，在网页上使用的动画都不会太复杂。此外，在制作动画时，应注意图像的处理，尤其是从外部导入的图像，更应注意它的文件大小。如果太大，则必须先用 Fireworks 或其他图形处理软件最优化图像，再应用到动画中，以减少动画的体积。本节就介绍两个问题，即动画的输出和应用。

10.4.1 输出动画

动画制作完成后，必须将其输出为网页动画，也就是网页能够认识的动画格式，才可应用到 Dreamweaver 8 中。输出动画的步骤如下。

(1) 在 Flash 窗口中选择【文件】|【导出】|【导出影片】命令。

(2) 打开【导出影片】对话框，如图 10.28 所示。在对话框中设置保存位置、文件名和文件类型，默认的保存类型为 .swf 格式的 Flash 动画。接受默认设置，然后单击【保存】按钮。

注意

在【导出影片】对话框中可以选择多种动画格式，如 AVI、SWF、GIF 和 MOV 等，如果采用 Flash 默认的 SWF 格式输出，则在浏览带有这种格式的网页时，只有安装了 Flash 动画播放器才能播放。所以，为了方便浏览者浏览，最好选用 GIF 格式。

(3) 弹出如图 10.29 所示的【导出 Flash Player】对话框，在其中设置如下各项参数。





图 10.28 【导出影片】对话框

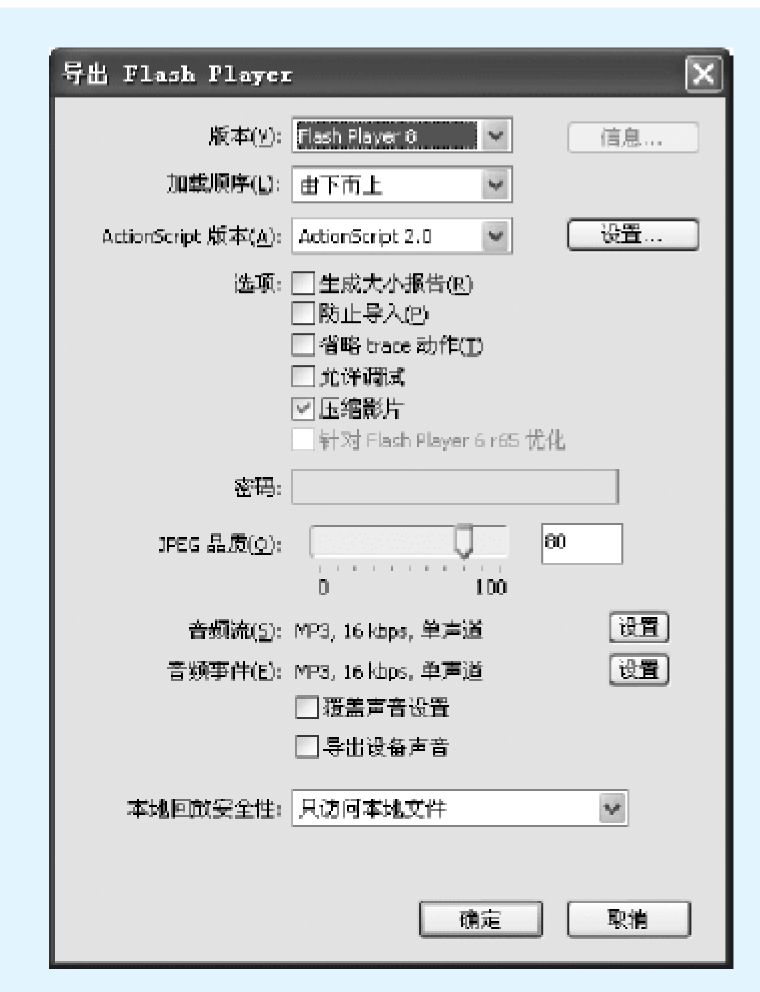


图 10.29 【导出 Flash Player】对话框

- 版本：在该下拉列表框中可以选择输出动画的版本。默认设置为 Flash Player 8。注意，高版本的文件不能用在低版本的应用程序中。
- 加载顺序：设置第 1 帧动画的载入方式，以便于 Flash 决定第 1 帧动画首先出现的位置。该设置只适用于动画的第 1 帧。可从下拉框中决定打开动画时的显示次序。选择“自下而上”会从下方的图层开始显示；而选择“自上而下”则会从顶部的图层开始显示。
- AS 版本：设置脚 ActionScript 本的版本号，最新版本为 ActionScript 2.0。
- 选项：设置动画的输出选项，具体如下。
  - 生成大小报告：选中此复选框，可创建一个文本文件，记录下最终输出动画的各部分所占用的体积大小，以作为缩小文件体积的参考。
  - 防止导入：选中此复选框，可防止应用到网页中的动画文件被他人从网上下载到 Flash 程序中进行编辑。
  - 省略 trace 动作：选中此复选框，可设置 Flash 忽略当前动画中的【跟踪】命令。
  - 允许调试：选中此复选框，则允许别人对此 Flash 程序进行调试。
  - 压缩影片：选中此复选框，则对 Flash 程序进行压缩，减小文件大小。
  - 为 Flash Player 6 r65 优化：运用 Flash Player 6 或更早的版本。
- 密码：当选中【防止导入】复选框后，在此输入密码，生成的电影就可在 Flash 中通过【文件】|【导入】命令来调用。
- JPEG 品质：该选项设置将动画中的所有位图保存为一定压缩率的 JPEG 文件。
- 音频流和音频事件：用这两个选项分别设置输出的流式音频和事件音频的压缩格式和传输速度。
- 覆盖声音设置：选中此复选框，会使该对话框中的设置覆盖掉【声音设置】对话

框中对单个音频的属性设置。

- 导出设备声音：这是 Flash Professional 8 所特有的属性，是专门为移动设备播放的动画而开发的。
- 本地回放安全性：设置 SWF 动画在本地计算机上播放的安全设置，避免 SWF 对本地计算机的危险操作。选择【只访问本地文件】选项，则 SWF 动画只能够阅读本地文件，而不能进行写操作；选择【只访问网络】选项，则 SWF 动画具备网络功能，如超链接、访问远程文件等。

（4） 最后，单击【确定】按钮就可以将动画输出。

10.4.2 在 Dreamweaver 8 中应用 Flash 动画

制作 Flash 动画是一个复杂的过程，而在 Dreamweaver 8 中使用 Flash 动画则非常简单，因为 Flash 与 Dreamweaver 均是 Macromedia 公司的产品，它们之间组合得非常完美。当 Flash 动画插入到 Dreamweaver 8 中时，Dreamweaver 8 会读取 Flash 动画的相关属性，获取动画的大小等信息，并会自动加上兼容于 Internet Explorer 及 Netscape 的标签码。此外，还可以设置动画的其他属性，如可设置源文件位置、动画的品质以及是否循环播放等参数。

要插入一个 Flash 对象，先启动 Dreamweaver 8 软件，再进行如下操作。

（1） 在网页中确定动画插入位置，再在工具箱中单击 Flash 按钮，如图 10.30 所示。

（2） 打开如图 10.31 所示的【选择文件】对话框。在对话框中找到 Flash 动画保存的位置，然后选中要插入的动画文件，比如选中“蒙版运用.swf”文件，单击【确定】按钮。

（3） 按照上述操作完成 Flash 动画的插入。完成插入后，Dreamweaver 8 会自动读出该动画文件的大小及其他参数设置，如图 10.32 所示。为了让动画能够在浏览器中正常播放，可以在插入 Flash 动画后，先按下 F12 键启动浏览器软件测试一下动画是否播放正常。

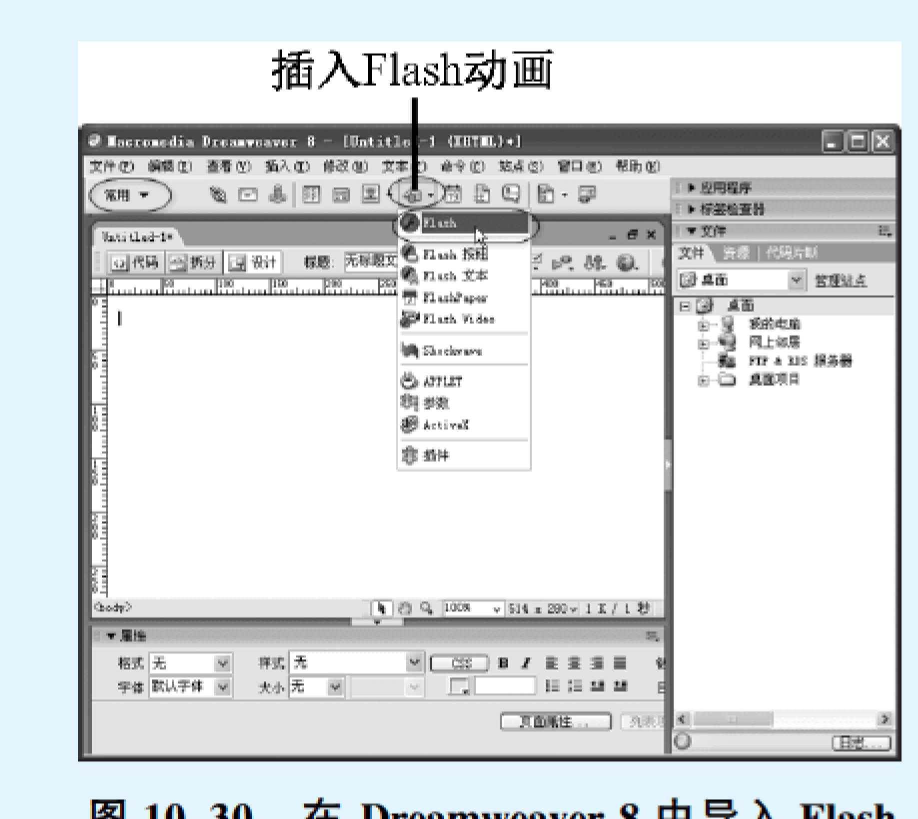


图 10.30 在 Dreamweaver 8 中导入 Flash



图 10.31 【选择文件】对话框

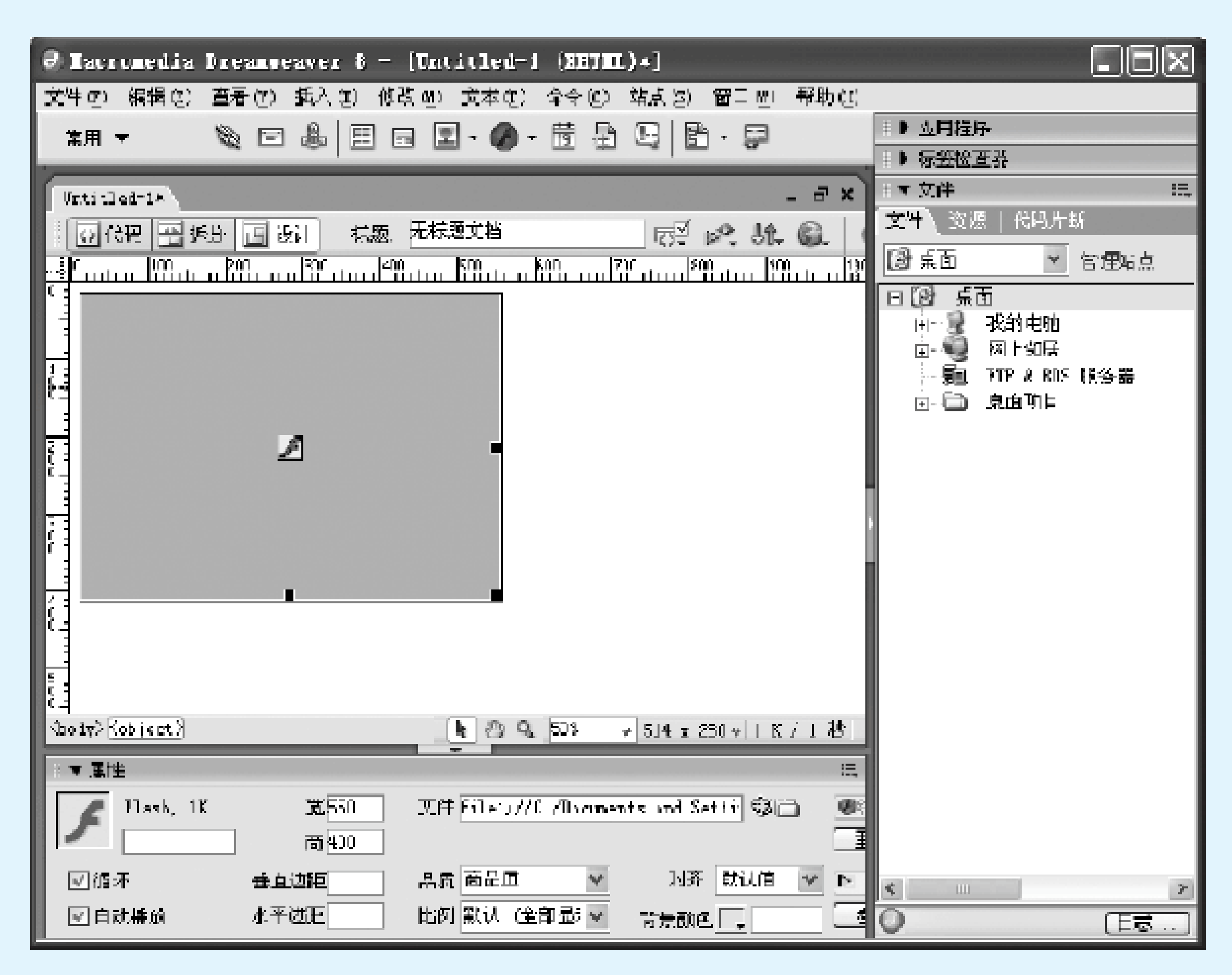


图 10.32 在 Dreamweaver 8 中插入 Flash 动画后的效果

提示

也可以直接在 Dreamweaver 8 中预览播放 Flash 动画，在选中动画对象后，在其【属性】面板中单击【播放】按钮即可。但要注意，只有安装了 Flash 动画播放器才能播放。

对已插入到 Dreamweaver 8 中的 Flash 动画对象，可以对其重新设置各项属性，如图 10.33所示。

提示

要在 Dreamweaver 8 中显示 Flash 动画对象的【属性】面板，选择【窗口】|【属性】命令或按 Ctrl+F3 组合键。

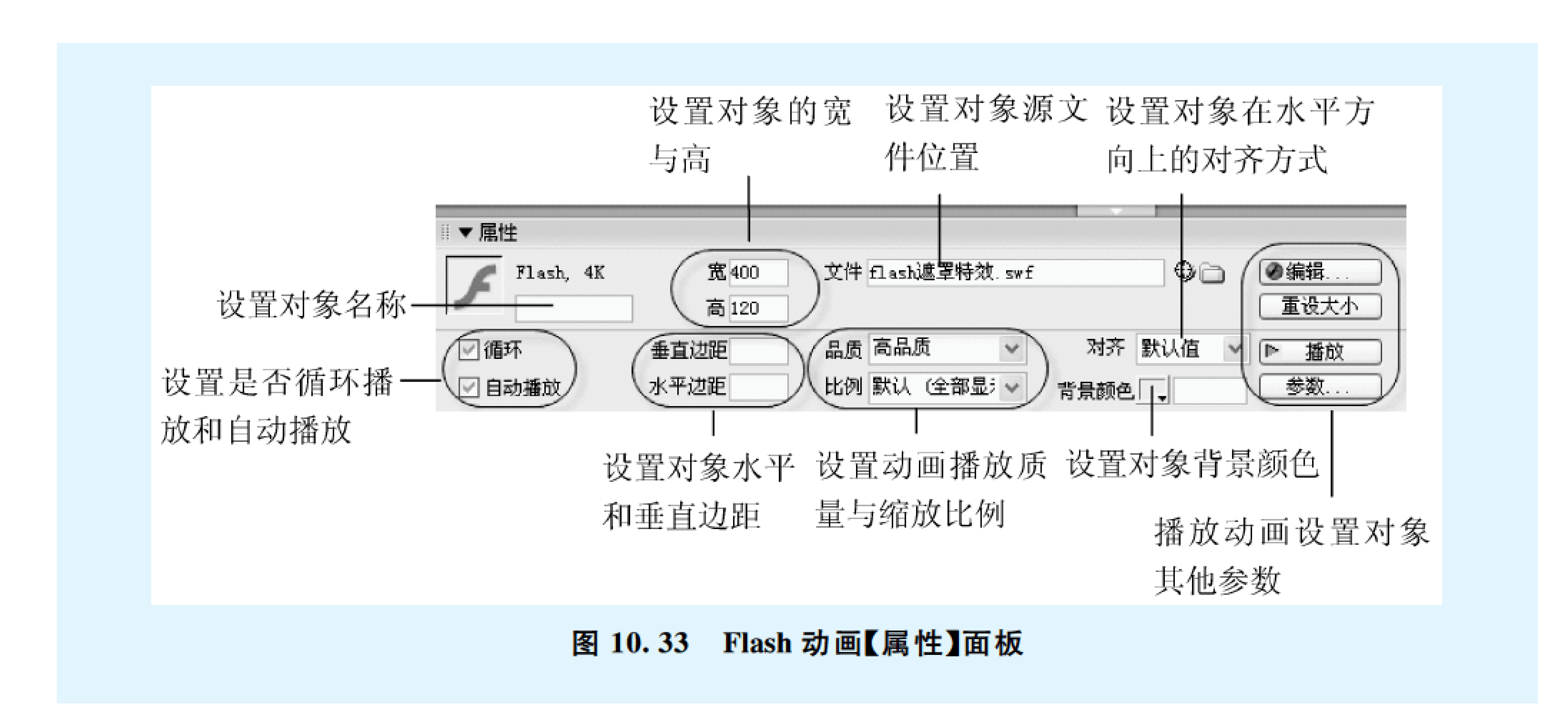


图 10.33 Flash 动画【属性】面板



第11章

用 ActionScript 脚本控制 Flash 动画

本章内容包括：

▲ 认识脚本语言
▲ ActionScript 基础知识
▲ 使用【动作】面板
▲ ActionScript 编写的一般方法

本章要点：

ActionScript 是 Flash 的脚本语言，可以控制 Flash 动画中的关键帧、按钮或影片剪辑。使用 ActionScript 不仅可以动态控制动画播放，而且还能够完成各种运算，甚至以各种方式获取用户的动作，并能即时做出反应，这样就可以有效地响应用户事件，大大增强了 Flash 动画的交互性。本章主要介绍 Flash 8 中 ActionScript 脚本语法规范和实际应用。

11.1　什么是 ActionScript

ActionScript 是 Flash 中内建的一种只在 Flash 中使用的脚本编程语言，用于控制 Flash 动画，为 Flash 动画添加交互性和创建复杂的 Flash 应用程序。

什么是脚本编程语言？所谓脚本（Script）在英文中翻译为手稿的意思。用脚本编程语言编写的程序在任何时候都是可以阅读的。而对于可编译的编程语言，例如 Visual C++、Delphi、Visual Basic 而言，尽管这些编程语言在程序开发期间其程序代码也都是可读的，但用这些编程语言开发的程序必须经过编译才能执行，一旦被编译，生成的可执行文件就都是不可读的，变成只有 CPU 才能明白的机器编码了。

用脚本编程语言编写好程序后，不需要进行编译。但计算机只能理解机器编码，那么用脚本语言编写的程序代码如何才能让计算机理解呢？这就需要一个脚本解释程序，这个脚本解释程序读取用脚本语言编写的程序，并一句句地把这些脚本程序代码翻译成计算机能够理解的机器码，这个工作是在程序执行时进行的，由于多了这样一个解释的过程，用脚本语言编写的程序运行起来会比编译过的程序慢得多。

ActionScript 当然也有它的解释程序，这种解释程序以各种形式存在 Flash Player（Flash 播放器）中，如独立的播放器、插件形式和 ActiveX 控件形式。

虽然能力和速度不及那些被编译的编程语言，但脚本编程语言仍然是相当强大的，例如使用 Perl 和 PHP 脚本编程语言完全可以开发出大型的应用软件。

脚本语言同标记语言也有区别，例如，HTML 和 XML 都是标记语言，但它们只能对网页文本格式进行描述。

作为脚本语言，一般都比较容易学习，ActionScript 更是如此，只要掌握一点 ActionScript 基础知识，就可以解决实际应用中绝大多数的问题。

11.2　ActionScript 基础

任何一种编程语言，不管是脚本语言还是可编译的编程语言，基本的语法和概念往往都是共通的，例如都有变量、运算符、表达式、关键字（语句、命令）、函数，以及用于控制程序流程的条件和循环结构等。ActionScript 也具备这些编程概念。

11.2.1　ActionScript 常用术语

要有效地使用 ActionScript 脚本语言，了解其特定的术语和规范是必须的。

1. 对象(Object)

作为以对象为核心的编程语言,在 Flash 中,所有图形图像、声音、文字、视频等都可以视为对象。对象都有自己的属性、方法和事件,每个对象都有名称,以便控制。

2. 属性(Properties)

反映对象的性质、特征或变化。例如,_xmouse 返回鼠标的 x 坐标位置。

3. 方法(Method)

方法就是某个对象的私有函数,被对象所使用,完成对象的特定功能。例如,下面代码调用了按钮的 gotoAndPlay()方法实现跳转到当前场景的第 5 帧进行播放。

```
on (release) {
        gotoAndPlay(5);
    }
```

4. 动作(Action)

也称指令,说明程序要执行什么命令。例如,gotoAndStop 动作就可以将播放指针跳转到指定的某一帧或帧标记处并停止播放。

5. 事件(Events)

在影片播放过程中发生的动作或某些条件满足时的交互响应。例如,影片载入、播放指针到达某一帧、单击按钮或影片实例、敲击键盘上的某一个键等,这些都会产生某一事件。

6. 实例(Instances)

也称为实体,实例就是把【库】中的元件引入到舞台上的具体对象。

7. 参数(Arguments)

用于传递值的变量,在函数中将参数当成具体的值来执行。例如:

```
Funtion show (name, score) {
        showMC.display =  name;
        showMC.score =  score;
    }
```

这里,括号中的 name、score 都是参数(也是变量)。

8. 常量(Constants)

常量即不会改变的量,它对于值的比较非常有用。

9. 变量(Variables)

变量就是可以改变的量。变量可以被创建、修改和更新。例如,设定 var01 为一个变量,

这个变量保存有字符串“How are you?”,定义变量 var01:

```
var01 = "How are you? "
```

再将这个变量的数据赋给另一个变量 var02:

```
var02 = var01;
```

这样变量 var02 的值也是字符串“How are you?”了。

每个变量都有自己的生命周期或说有效范围(Scope),在有效范围内可以存取和使用该变量,出了有效范围就找不到该变量了(或说该变量的生命已经结束)。

10. 函数(Functions)

函数简单地说就是代码块。将实现某一种能执行特定功能的代码放在一起用一种特殊的方式定义、封装,最后命名这一段代码为函数。函数可以在程序中重复地使用,这样就大大减少了代码量,增加了效率,同时也减少了因为代码的书写引起的错误。

同时,通过传递参数的办法,可以让函数处理各个不同的数值,从而返回不同的值。例如:getProperty 函数就可以使用影片剪辑的实例名称和属性名称,返回对象的属性值;getVersion 函数可以返回当前播放电影的 Flash 播放器的版本号。

11. 关键字(Keywords)

ActionScript 语言保留了一些单词作为特殊用途,用户不能使用这些关键词作为变量、函数或标签的名字。下面是 ActionScript 的关键字,如表 11.1 所示。

表 11.1 ActionScript 关键字

Break	else	for	with
Case	true	function	return
Continue	void	in	new
Default	false	if	this
delete	while	var	typeof

12. 表达式(Expressions)

表达式是 Flash 可以取得返回值的任何语句。利用运算符和值、调用函数等方法创建表达式。如果在【动作】面板的【脚本助手】模式下编写表达式,则确认已经选中了【表达式】复选框,否则在参数框中包含的就只是文本字符串,如图 11.1 所示。

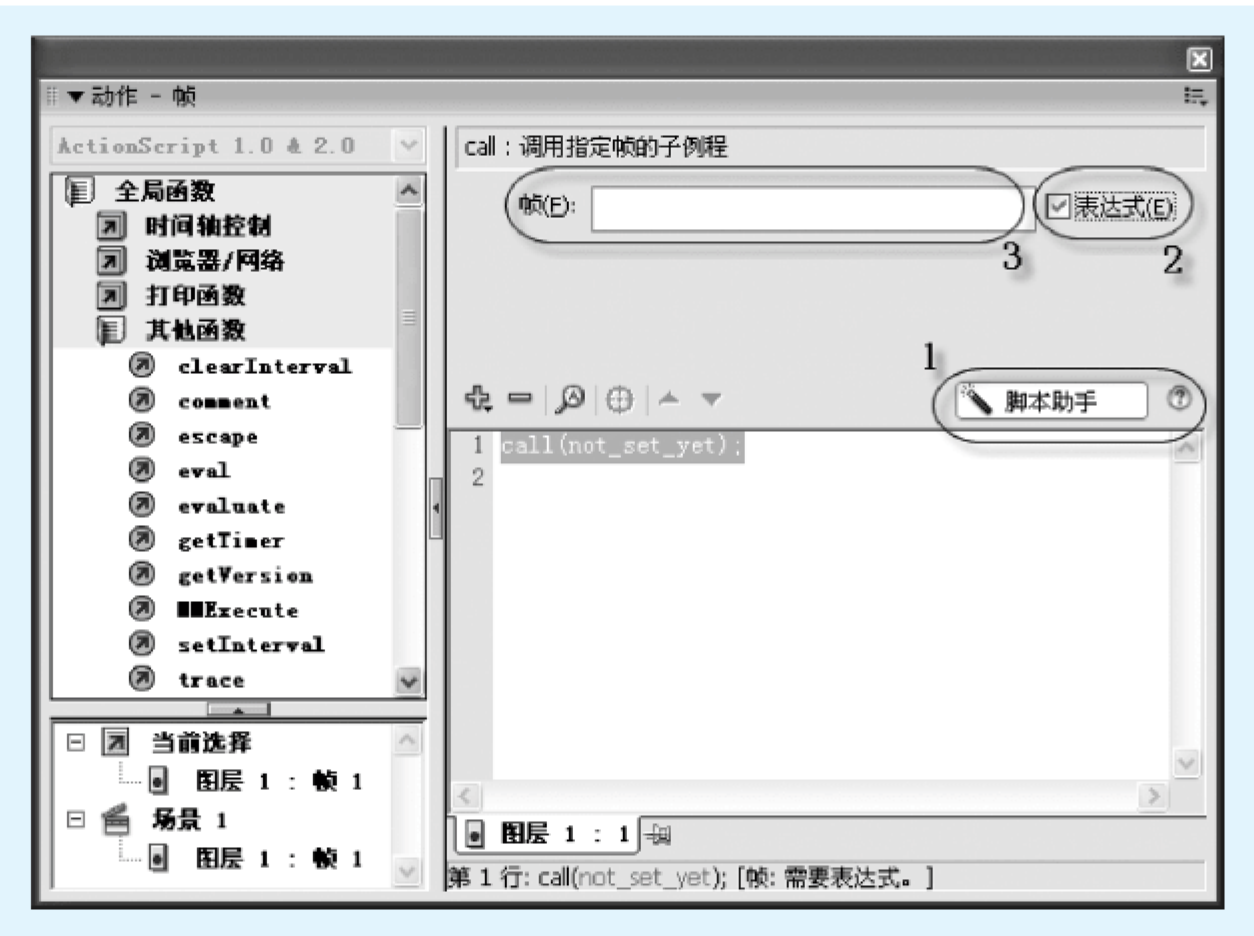


图 11.1 【脚本助手】模式

13. 类(Class)

一系列相互之间有关联的数据的集合称为一个类，可以使用类来创建新的对象，如果定义一个新的对象类，需要事先创建一个构造器函数。

14. 构造器(Constructor)

用于定义一个类的相关特性和方法的函数。例如，要定义一个圆类，只要在构造器函数中定义其圆心的坐标和圆的半径即可，代码如下：

```
function Circle(x,y,radius){
        this._x= x;
        this._y= y;
        this._radius= radius;
    }
```

15. 标签(Label)

标签是专门用于标识一个帧的，合理利用标签可以大大提高程序的可阅读性和可维护性，不仅是利于掌握动画流程，而且利于程序的结构化和代码重用。

利用标签来控制动画流要比用帧编号好得多，而用标签来实现一个函数的定义和调用也是相当简洁明了的，但是，用一个标签结合一个帧定义函数不能够传递参数，唯一的方法就是通过全局变量来实现。

11.2.2 ActionScript 基本语法

ActionScript 有自己的基本语法，掌握基本的语法可以很方便地了解 ActionScript 编程规则。

1. 点语法

通过点符号(.)指向一个对象(通常是对 MovieClip)的某一个属性或方法。例如,如果有一个影片剪辑的实例名称是“fish”,_x 和_y 表示这个实例在场景中的 x 坐标和 y 坐标,就可以用如下语句得到它的 x 位置和 y 位置。

```
_root.x= _root.fish._x ;
    _root.y= _root.fish._y ;
```

其中“_root.”表示主时间轴的绝对路径,“_parent.”表示父场景(即上一级场景)的相对路径。

2. 大括号

用大括号({ })可把程序分成一段一段的模块。可以把括弧中的代码看作是一句表达式。例如:

```
if (count> 18) {
        count =  1;
    }
```

大括号内{ }的“count=1;”就是一句表达式。

3. 括号

用于包含函数的参数,例如:

```
on (press) {
        startDrag(stars, true);
    }
```

表示当按钮被按下时,影片剪辑实例可以被鼠标拖动。这里括号( )中“stars”、“true”都是参数。

又如:

```
on (press) {
        _root.dh.stop();
        _root.pd.stop();
    }
```

代码 stop 后的空括号( )表示没有任何参数。另外,还可以用于重置表达式运算的优先级,如:(a + 3) * 4。

4. 分号

ActionScript 以分号作为语句的结束。例如,下面各语句就是以分号结束的。

```
itncock_W= _xscale;
    itncock_H= _yscale;
```

当然,如果用户忽略了分号,Flash 8 也能正确编译脚本。不过建议还是应该使用分号。

5. 逗号

ActionScript 以逗号表示命令之间的分隔符号。例如，上面关于分号的实例语句也可以用逗号分隔后写在同一行。

```
itncock_W= _xscale, itncock_H= _yscale;
```

6. 批注

在 ActionScript 中可以使用"//"符号给脚本添加批注信息，使代码更容易阅读。凡是批注符号之后的内容，Flash 8 在播放时并不执行。例如，下面的语句后面就存在批注，说明该语句的动作含义。

```
cock.stop(); //主时间轴上影片剪辑 cock 停止运动
```

7. 关键字

每种编程语言都有自己特定的关键字，用于执行常用命令，这些关键字一般都是固定格式的英文单词，用户不可改写、错写或借用，具体说明可参见上节介绍。

8. 代码大小写

ActionScript 对于字母的大小写没有 Javascript 那么敏感，但对于关键字必须遵循大小写规则。一般建议用户养成区分大小写的习惯，避免编写中出现错误。

11.2.3 数据类型

数据类型说明一个变量或 ActionScript 元素可以存储的信息种类。在 Flash 8 的 ActionScript中有两种数据类型：原始数据类型(Primitive)和引用数据类型(Reference)。

- 原始数据类型，如字符串、数值、逻辑值，有一个常数值。因此，可以存储它们所代表的元素的实际值。
- 引用数据类型，如影片剪辑和对象，拥有可以改变的值。因此，包含了对该元素的实际值的引用。

存储原始数据类型数据的变量行为在某些情况下与存储引用数据类型数据的变量不同。下面介绍各种数据类型。

1. 字符串(String)

字符串是由字母、数字或标点符号等组成的序列。在 ActionScript 中输入字符串，使用单引号或双引号括住。字符串作为字符来处理而不是作为变量来处理。例如，在下面的语句中，"L7"是一个字符串：

```
favoriteBand = "L7";
```

可以用加号(+)运算符连接两个字符串。ActionScript 把字符串前后的空格作为字符串的一部分来处理,例如:

```
greeting = "Welcome," + firstName;
```

尽管 ActionScript 对变量、实例名和帧标签的引用不区分大小写,但字符串是区分大小写的。例如,下面的两个语句把不同的文本放入指定的文本域变量中,因为"Hello" 和"HELLO"是字符串。

```
invoice.display = "Hello";invoice.display = "HELLO";
```

要在字符串中包含引号,可在它前面加上反斜杠(\),这称为字符转义。在 ActionScript 中,还有一些其他的字符需要使用特殊转义序列来表示,如表 11.2 所示。

表 11.2 字符转义列表

转义序列	字 符
\b	退格符(ASCII 8)
\f	换页符(ASCII 12)
\n	换行符(ASCII 10)
\r	回车符(ASCII 13)
\t	制表符(ASCII 9)
\"	双引号
\'	单引号
\	反斜杠
\000~\377	八进制字节
\x00~\xFF	十六进制字节
\u0000~\uFFFF	十六进制双字节编码字符

2. 数值(Number)

数值数据类型是一个双精度浮点数。可用数学运算符加(+)、减(—)、乘(*)、除(、)、取模(%)、递增(++)、递减(——)处理数值。也可以使用预定义的 Math(数学)对象的方法来处理数值。例如:

```
Math.sqrt(100);
```

表示使用 sqrt(平方根)方法来返回数值 100 的平方根。

3. 逻辑值(Boolean)

逻辑值是 true(真)或 false(假)。需要时,ActionScript 也把 true 和 false 转换为 1 和 0。逻辑值与逻辑运算符一起,常常被用在控制脚本流动的比较语句中。例如:

```
onClipEvent(enterFrame) {
        if ((userName = = true) && (password = = true)){
            play();
```

```
        }
    }
```

上面代码表示如果 password 的值为 true,则播放动画。

4. 对象(Object)

对象是属性的集合。每个属性都有名称和值。属性值可以是任何 Flash 数据类型,甚至可以是对象数据类型。这样就可以把一个对象嵌套在另一个对象之中。要指定对象和它们的属性,可以使用点运算符。例如:

```
employee.weeklyStats.hoursWorked
```

上面代码中,hoursWorked 是 weeklyStats 的属性,而 weeklyStats 又是 employee 的属性。

可以使用 ActionScript 的预定义对象访问和处理特定种类的信息。例如,Math(数学)对象拥有一些方法,可以对传递给它的数值执行数学运算。下例使用了数学对象的 sqrt 方法:

```
squareRoot = Math.sqrt(100);
```

ActionScript 的 MovieClip(影片剪辑)对象拥有一些方法,使用这些方法可以控制编辑区中影片剪辑实例。下例使用了影片剪辑对象的 play 和 nextFrame 方法:

```
mcInstanceName.play();
mc2InstanceName.nextFrame();
```

ActionScript 允许用户创建自己的对象。这样用户就可以在自己创建的动画中组织信息。当用 ActionScript 给动画添加交互性时,可能需要很多不同的信息。例如,可能需要用户名、一个球的速度、购物车中物品的名称、载入的帧数、用户的邮区代码和最后的按键等等。创建一个自定义对象,就可以把这些信息分为组。

5. 影片剪辑(MovieClip)

影片剪辑是一种元件,这种元件可以在 Flas 中播放一个动画片段。它是与元件有关的唯一一种数据类型。

有了影片剪辑数据类型,就可以使用影片剪辑对象的方法控制影片剪辑。使用点运算符可以调用影片剪辑的方法,例如:

```
myClip.startDrag(true); parentClip.childClip.getURL( "http://www.macromedia.com/support/" +
product);
```

11.2.4 运算符

表达式是可以取得并返回值的任何语句,可以通过在 ActionScript 命令的基本选项框中以手工输入的方式来编写表达式,也可以使用从【动作】面板中的指令集中拖放的方式来编写表达式。在 Flash 中没有脚本编写向导,它只会提供在 Flash 中有效的运算符和函数

目录。

ActionScript 中的表达式由运算符、变量组成。Flash 运算符的用法与 Javascript 完全相同。当两个或两个以上的运算符在同一个表达式中被使用时，一些运算符与其他运算符相比具有更高的优先级。例如，带"*"的运算要在"+"运算之前执行，因为乘法运算优先级高于加法运算。ActionScript 就是严格遵循这个优先等级来决定先执行哪个操作，后执行哪个操作的。

例如，在下面的程序中，括号里面的内容先执行，结果是 32：

n=(20-4)*2;

而在下面的程序中，先执行乘法运算，结果是几：

n=20-4*2;

1. 算术运算符

这些运算符被用来进行一般的加、减、乘、除和其他数学运算。算术运算符如表 11.3 所示，它们仅对数字类型的数据进行操作。

表 11.3　算术运算符列表

运算符	说　明	示　例
-	取负	-expression
+	加	expression1 + expression2
-	减	expression1 - expression2
*	乘	expression1 * expression2
/	除	expression1 / expression2
%	求余	expression1 % expression2 12 % 5 -> 2

2. 逻辑运算符

逻辑运算符比较的是逻辑值，一般返回一个逻辑值(true 和 false)，逻辑运算符如表 11.4 所示。

表 11.4　逻辑运算符列表

运算符	说　明	示　例
! (not)	逻辑非	! expression
&&(and)	逻辑与	expression1 && expression2
||(or)	逻辑或	expression1 || expression2

3. 字符串运算符

字符串运算符用来声明、连接字符串，或将一个字符串与另一个字符串或表达式进行比

较，字符串运算符如表 11.5 所示。

表 11.5　字符串运算符列表

运算符	说　明	示　例
""、''	引号	用于表示字符串
add(+)	字符串叠加	expression1 add expression2 "1" add "2" —> "12"
eq(==)	字符串相等	expression1 eq expression2
ne(! =)	字符串不相等	expression1 ne expression2
lt(<)	字符串小于	expression1 lt expression2 "12" lt "2" —> true
gt(>)	字符串大于	expression1 gt expression2 "12" gt "1" —> true
le(<=)	字符串小于等于	expression1 le expression2
ge(>=)	字符串大于等于	expression1 ge expression2

4. 比较运算符

比较运算符用于将两个表达式进行相互比较，一般返回一个逻辑值(true 和 false)，比较运算符如表 11.6 所示。

表 11.6　比较运算符列表

运算符	说　明	示　例
! =(<>)	不相等	expression1 ! = expression2
<	小于	expression1 < expression2
>	大于	expression1 > expression2
<=	小于或等于	expression1 <= expression2
>=	大于或等于	expression1 >=expression2
! ==	全不等	expression1 ! ==expression2
==	相等	expression1 == expression2
===	全等	expression1! ==expression2

5. 按位运算符

按位运算符用于对二进制数值进行操作，按位运算符如表 11.7 所示。

表 11.7　按位运算符列表

运算符	说　明	示　例
～	按位取反	～expression
		按位 1—>0,0—>1
&	按位与	expression1 & expression2 按位 11—>1,10—>0,01—>0, 00—>0
|	按位或	expression1 | expression2 按位 11—>1,10—>1,01—>1, 00—>0
ˆ	按位异或	expression1 ˆ expression2 按位 11—>0,10—>1,01—>1, 00—>0
<<	按位左移	expression << num 左移 num 位,右补 0
>>	按位算术右移	expression >> num 右移 num 位,左补符号位
>>>	按位逻辑右移	expression >>> num 右移 num 位,左补 0

6. 赋值运算符

赋值运算符可以给变量赋值,赋值运算符如表 11.8 所示。

表 11.8　赋值运算符列表

运算符	说　明	示　例
+=	自加赋值	variable += expression 等价于 varaible = variable + expression
-=	自减赋值	variable -= expression 等价于 varaible = variable - expression
*=	自乘赋值	variable *= expression 等价于 varaible = variable * expression
/=	自除赋值	variable /= expression 等价于 varaible = variable / expression
%=	自求余赋值	variable %= expression 等价于 varaible = variable % expression
&=	自按位与赋值	variable &= expression 等价于 varaible = variable & expression
|=	自按位或赋值	variable |= expression 等价于 varaible = variable | expression
ˆ=	自按位异或赋值	variable ˆ= expression 等价于 varaible = variable ˆ expression
<<=	自按位左移赋值	variable <<= num 等价于 varaible = variable << num
>>=	自按位算术右移赋值	variable >>= num 等价于 varaible = variable >> num
>>>=	自按位逻辑右移赋值	variable >>>= num 等价于 varaible = variable >>> nun

7. 其他运算符

其他运算符如表 11.9 所示。

表 11.9 其他运算符列表

运算符	说明	示例
;	分号	statement1; statement2 用于分隔同一行内的两个语句
,	逗号	expression1, expression2 用于在一个语句内分隔两个表达式
.	点运算符	obj_mc.member 用于连接对象(影片剪辑)和其成员(属性)
typeof	获取类型	typeof(expression) 返回表达式的值的类型(字符串表示),返回类型为: 未定义 "undefined" 空值 "null" 数值 "number" 字符串 "string" 对象 "object" 函数 "function" 影片剪辑 "movieclip"
void	未定义值	void(expression) 返回未定义值
?:	定向运算符	expression1 ? expression2 : expression3 当 expression1 的值为 true 时取 expression2,否则取 expression3
++	自加	variable++,++variable 相当于 variable = variable + 1
--	自减	variable--,--variable 相当于 variable = variable - 1

11.2.5 变量

在 ActionScript 中变量不需要声明,但是,声明变量是良好的编程风格,这便于掌握一个变量的生命周期,明确知道某一个变量的意义,有利于程序的调试。通常,在动画的第一帧就已经声明了大部分的全局变量并为它们赋予了初始值。每一个影片剪辑对象都拥有自己的一套变量,而且不同影片剪辑对象中的变量相互独立且互不影响。

1. 变量命名

变量名需符合以下几点:



- 变量名必须是一个标识符，不能包含任何特殊符号。
- 变量名不能是关键字及布尔值(true 和 flase)。
- 变量名在其作用域中唯一。

2. 变量的类型及转换

ActionScript 中变量可以保存所有类型的数据，变量类型主要包括 String(字符串)、Number(数值)、Boolean(布尔值)、Object(对象)和 MovieClip(影片剪辑)。

在 Flash 中不需要显式的声明一个变量的类型，当变量被赋值的时候，它的类型被动态的确定，

当然，也可以把赋值语句理解为变量的声明语句，例如：

```
x = 3;
```

上面的表达式声明了一个 x 变量，其类型为 number 类型，并且 x 的值为 3。对变量 x 的赋值可能还会改变它的数据类型：

```
x = "hello";
```

此时变量 x 将从 number 类型改变为 string 类型。这与 C 语言等其他高级语言语法不同，Flash 赋值语句其实具有变量声明的作用。

声明了却没有被赋值的变量类型被称为无类型变量。

在特定的条件下，ActionScript 可以自动将变量的类型进行转换。例如，当为 trace 语句传递一个值以后，这个值被自动转换成字符串类型输出到 Output 窗口中。在表达式中，ActionScript会根据需要对变量进行类型转换，例如：

```
"The number is " + 7
```

ActionScript 将数字 7 自动转换成字符串“7”，并将它添加在前面字符串的末尾：

```
"The number is 7"
```

在调试脚本的时候，需要确切掌握一个变量的数据类型，因为数据类型决定了变量的行为，ActionScript 中提供了 typeof 运算符，用于确定某一个变量的类型：

```
trace( typeof( aVariable ));
```

另外，Flash 中提供了两个类型转换函数。Number 函数可以将一个字符串转换成数字，相应的，String 函数可以将一个数字转换成一个字符串，它们的用法比较简单。

3. 变量的作用域

ActionScript 中有局部变量和全局变量之分，全局变量在整个动画的脚本中都有效，而局部变量只在它自己的作用域内有效。声明局部变量需要用到 var 语句。例如，在下面的例子中，i 是一个局部的循环变量，它只在函数 init 中有效：

```
function init(){
        var i;
        for(i= 0; i< 10; i+ + ){
            randomArray[i] =  random(100);
```

```
        }
    }
```

局部变量可以防止名字冲突，而名字冲突可能会导致致命的程序错误。例如，变量 n 是一个局部变量，它可以用在一个影片剪辑对象中计数，而另外一个影片剪辑对象中可能也有一个变量 n，它可能用作一个循环变量，因为它们有不同的作用域，所以并不会造成任何冲突。

使用局部变量的好处在于减少程序错误发生的可能。例如，一个函数中使用局部变量，那么这个变量只会在函数内部被改变，而一个全局变量可以在整个程序的任何位置被改变，使用错误的变量可能会导致函数返回错误的结果，甚至使整个系统崩溃。

此外，函数的参数也将作为该函数的一个局部变量来使用，例如：

```
x= 3;
    function test(x)
    {
        x= 1;
        a= x;
    }
    test(x)
```

程序执行之后的结果是 a=1，x=3。从这个例子可以看出 test 函数中的 x 参数的确是被作为函数内部的局部变量来处理了。

4. 变量的声明

在程序中，给一个变量直接赋值或者使用 setVariables 语句赋值就相当于声明了全局变量；局部变量的声明需要用 var 语句。在一个函数体内用 var 语句声明变量，该变量就成了这个函数的局部变量，它将在函数执行结束的时候被释放；在根时间轴上使用 var 语句声明的变量也是全局的，它们在整个动画结束的时候才会被释放掉。

在声明了一个全局变量之后，紧接着再次使用 var 语句声明该变量，那么，这条 var 语句无效，例如：

```
aVariable = 10;
    var aVariable;
    aVariable + = 1;
```

在上面的脚本中，变量 aVariable 被重复声明了两次，其中 var 语句的声明被视为无效，脚本执行后，变量 aVariable 的值将为 11。

注意

call 语句同样会为它调用的程序块生成一个局部变量作用域，当被调用的脚本结束的时候，这个局部作用域也同时消失。Flash 中的 call 语句可以用 with 语句取代。

提示

使用 trace 语句可以检测变量的值，例如，trace(aVariable)将变量 aVariable 的值转换成字符串传递到 Output 窗口中，在调试模式下，还可以随时改变和获取某一个变量的值。

5. 变量的使用

在引用一个变量的时候，必须先进行声明(使用 var 语句或者直接赋值)，如果变量没有得到初始化，那么，在下面的例子中，将会产生错误：

```
gotoAndPlay( aFrame );
```

其中 aFrame 是一个标签，因为 aFrame 没有被声明，gotoAndPlay 将会被错误的执行，跳转到一个不确定的位置。

变量的内容可以随时被改变，变量的类型决定了它们的行为。简单数据类型传递的是变量的值，就是说，变量的内容会被复制一份之后才被传递出去，不论是在赋值语句中，还是作为参数传递给一个函数都是一样：

```
var x =  4;
    var y =  Math.sqrt(x);
```

上面例子中，变量 x 的值被复制后传递给 sqrt 函数，并将返回结果 2 赋值给变量 y，变量 x 的值保持不变。对象数据类型包含有大量复杂的信息，具有这种数据类型的变量并不保存对象的实际内容，它们保存的只是一个指向对象的指针，当调用对象的属性或者方法的时候，根据这个指针找到该对象实际的位置并返回所需要的内容。

下面是一个通过指针进行传递的例子：

```
var myArray =  ["Holly", "Tom"];
    var newArray =  myArray;
    myArray[1] =  "Marry";
    trace(newArray);
```

上面的例子中，一个数组对象 myArray 有两个元素，newArray 被赋值为指向 myArray 的指针，当 myArray 的第二个元素被改变之后，所有指向它的其他变量内容也会改变，最后的 trace 语句将会把["Marry", "Tom"]输出到输出窗口中。

下面是一个将对象类型的变量作为参数传递给函数的例子：

```
function initArray(newArray){
        var i;
        for ( i= 0; i< 10; i+ +  ){
            newArray[i] =  random( 100 );
        }
    }
    var myArray =  new Array();
    initArray( myArray );
```

上例中，myArray 被传递到函数 initArray 中，因为传递的是对象指针，所以在函数内，数组 myArray 将被初始化。

在 ActionScript 中，对一般对象的引用称为强引用，对 MC 动画的引用称为弱引用。强引用是指只要还有一个指针指向该对象，那么这个对象就不能被释放；弱引用是指如果 MC 动画结束之后，所有指向该 MC 动画的指针将随之而不再有效。

11.2.6 程序流程控制

与其他编程语言一样，ActionScript 语言也有控制语句。例如，条件控制语句 if、else if，循环控制语句 while、do{}while 等。

1. 条件控制

条件选择语句用来判断所给定的条件是否满足，根据判断结果真(true)与假(false)，决定执行一种选择。一般说来，判断条件是以关系表达式或逻辑表达式的形式出现。

条件选择根据结构，主要分成单向选择、双向选择。

1)单向选择

单向选择的语法为：

```
if (condition){
        statements;
    }
```

单向选择是当判断条件(condition)成立时，则执行 if 后面的 statements 语句。若条件不成立，则跳过后面的 statements 语句，执行{}之后的流程语句。例如：

```
input =  "word"
    f (input = =  dremers&&passward= = dreamers){
        gotoAndPlay(welcome);
    }
    gotoAndplay(wrong);
```

在上例中 ActionScript 执行到 if 语句时先判断：若括号内的逻辑表达式的值为真，则先执行“gotoAndPlay(welcome)”，然后再执行后面的“gotoAndplay(wrong)”语句；若为假，则跳过 if 语句直接执行后面的“gotoAndplay(wrong)”语句。

2)双向选择

双向选择语句是在 if 语句中，将 if 与 else 联用。双向选择语法如下：

```
if(condition){
        statements- A;
    }else{
        statements- B;
    }
```

当 if 语句的条件式的值为真时，执行 statements—A 的内容，执行完毕后跳过 else 语句向下执行；如果 if 语句的条件式的值为假时，跳过 statements—A 的内容，直接执行 statements—B 的内容。例如：

```
input =  "word"
```




```
if(input = =  dremers&&passward= = dreamers){
    gotoAndPlay(welcome);
}else{
    gotoAndplay(wrong);
}
```

此例与前面单向选择的实例似乎很相似，仅仅只多加了一个 else，实际上二者有根本的不相同。单向选择实例当条件为真时先执行"gotoAndPlay(welcome)"，然后再执行后面的"gotoAndplay(wrong)"语句。这个实例中当条件为真时，执行完"gotoAndPlay(welcome)"不执行"gotoAndplay(wrong)"语句；当条件为假时，不执行"gotoAndPlay(welcome)"而执行"gotoAndPlay(wrong)"。

2. 循环控制

在 ActionScript 中，可以按照一个指定的次数重复执行一系列的动作，或者是在一个特定的条件时，执行某些动作。在使用 ActionScript 编程时，可以使用 while、do... while、for 以及 for...in 语句来创建一个循环语句。

1)指定循环

在 ActionScript 中，可以使用 for 语句使程序按照指定的次数循环，在一些特殊的场合，这种功能具有很重要的意义。

在很多情况下，需要预设一个计数初值来控制循环的次数。通过声明一个变量，并编写一条每当循环被执行一次就能对变量进行自增或自减运算的语句的方法，便可以实现一个对循环的控制。例如：

```
for (statement1; expression; statement2) {
        statements(s)
    }
```

先执行 statement1，当 expression 的值为 true 时反复执行 statement(s)，并在执行完一轮后执行一次 statement2，直到 expression 的值为 false。

或者

```
for (variable in obj_mc) {
        statements(s)
    }
```

variable 依次取 obj_mc 的各成员名称，反复执行 statements(s)，直到所有成员都取过一遍。

2)条件循环语句

在编程过程中，有时需要在满足一个条件的情况下实现一个循环，这时需要用到 while 语句或 do... while 语句。

在 ActionScript 中，循环语句 while 用于对一个表达式求值，如果表达式的值是 true，那么循环体中的代码将被执行。当循环体中的所有语句都被执行之后，表达式将按照程序要求再次进行求值，就这样反复进行直到表达式的值变成 false，才跳出本次循环，执行循环后

的语句。例如：

```
while (expression) {
        statement(s)
    }
```

当 expression 的值为 true 时反复执行 statement(s)直到 expression 的值为 false。

或者

```
do {
        statement(s)
    } while (expression)
```

反复执行 statement(s)直到 expression 为 false。{}内语句数为1时{}可省略。

11.3 使用【动作】面板编写脚本

前面介绍了 ActionScript 的基本概念和编程基础知识，但要使用 ActionScript 编程就应打开【动作】面板，它是 Flash 8 提供的专门用来编写 ActionScript 程序的开发环境。

相对以前的版本，Flash 8 的【动作】面板功能得到了改善，使用方法也趋于简单。其最大改变就是把 Flash 5 中的【普通模式】编写方式又恢复了，改名为【脚本助手】，这种模式便于初学者使用，如图 11.2 所示。



【脚本助手】模式　　【代码编写】模式

图 11.2 【动作】面板

要打开【动作】面板，可执行下面操作之一。

- 选择【窗口】|【动作】命令。
- 选中要添加 ActionScript 程序脚本的关键帧或舞台上的对象，按 F9 键。

11.3.1 【代码编写】模式

“工欲善其事，必先利其器”，作为 ActionScript 编程的专用环境，在开始向动画中添加

ActionScript 脚本之前，先来熟悉一下【动作】面板，如图 11.3 所示。



图 11.3 【动作】面板

1. 动作工具箱

该工具箱中包含了所有的 ActionScript 动作命令和相关的语法。在列表中，图标是命令文件夹，单击可以打开这个命令文件夹；图标表明是一个可使用的命令、语法或者其他的相关工具，双击它或者用鼠标拖动它至动作编辑区即可进行引用。动作工具箱的命令很多，在使用中可以不断积累和总结。

2. 程序添加对象

动作工具箱的下方可显示当前 ActionScript 程序添加的对象，例如图 11.3 所示的该列表框中，显示选定对象为“bubble 2 blue”，场景 1 中共有两个对象：“图层 1：帧 1”和“bubble 2 blue”。

3. 工具栏

在动作工具箱的左边，有一个编辑工具栏，其中的工具是在进行 ActionScript 命令编辑时经常用到的。

图标表示添加新动作。

图标表示查找，单击后会打开如图 11.4 所示的对话框，在其中【查找内容】文本框中输入要查找的名称，再单击【查找下一个】按钮即可。

如果要替换代码，在图 11.4 所示对话框中的【替换为】文本框中输入被替换的内容，然后单击右侧的【替换】或【全部替换】按钮即可。

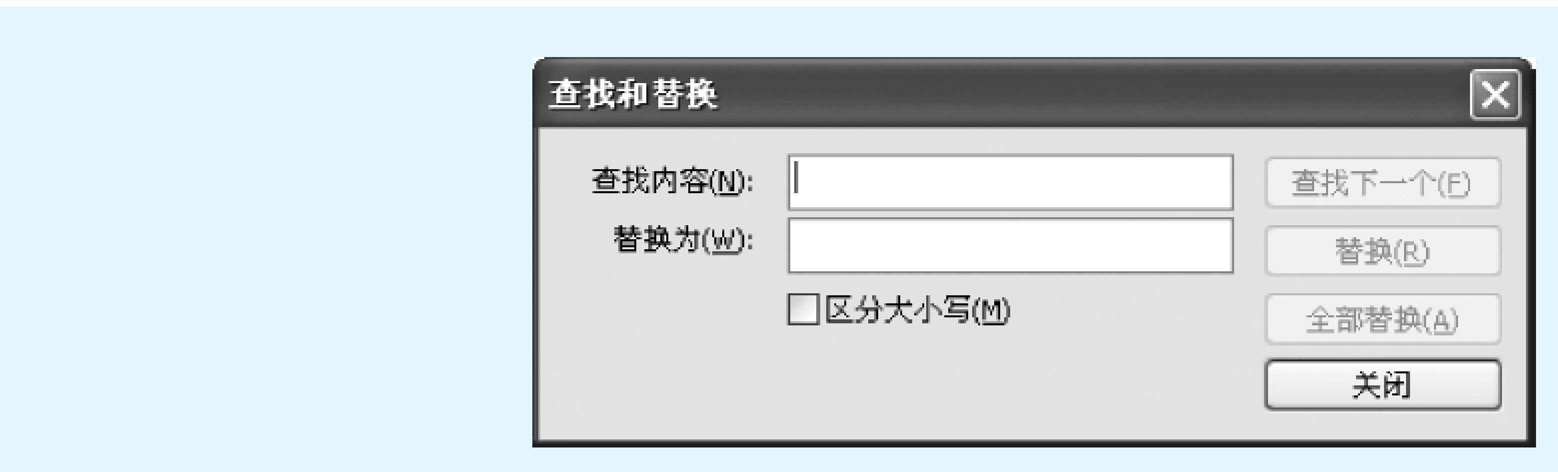


图 11.4 【查找和替换】对话框

图标表示插入目标路径。动作的名称和地址被指定了以后，才能使用它来控制一个影片剪辑或者下载一个动画，这个名称和地址就被称为 TargetPath（目标路径）。单击该按钮在打开的【插入目标路径】对话框中输入对象的路径，或者直接在下边选择，如图 11.5 所示。



图 11.5 【插入目标路径】对话框

语法检查工具。选中要检查的语句，单击该按钮，系统会自动检查其中的语法错误。例如，选中如图 11.3 所示中的代码，单击该按钮检查，将弹出如图 11.6 所示对话框，显示“此脚本中包含有错误，会在输出面板中全部列出”的信息。然后，选择【窗口】|【输出】菜单命令，打开【输出】面板，在该面板中显示所有错误，如图 11.7 所示。

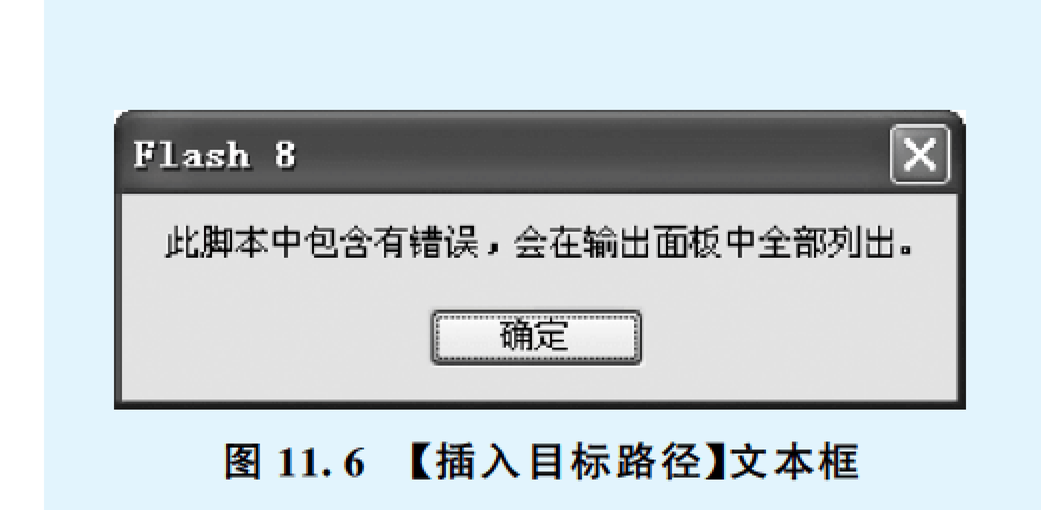


图 11.6 【插入目标路径】文本框

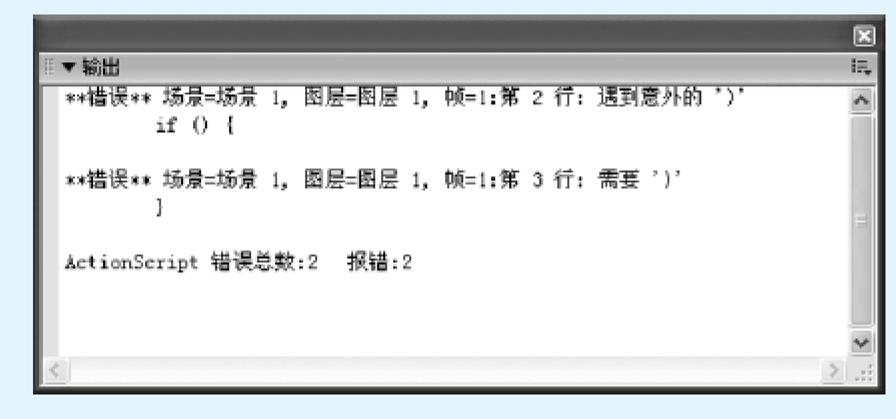


图 11.7 在【输出】面板中显示所有错误

自动套用格式。单击该按钮 Flash 8 将自动编排编写好的语言。

代码提示。使用该按钮可以在编写代码时给与提示。

程序除错工具。单击该按钮会根据命令的不同显示不同的除错信息，主要包括：设置断点、删除断点和删除所有断点。

4. 代码编辑区

该区是进行 ActionScript 编程的主区域，当前对象的所有脚本程序都在该区显示，要编写的程序内容也在这里进行编辑，如同一个文本编辑器。

11.3.2 【脚本助手】模式

【脚本助手】模式也称为标准模式或普通模式，在【动作】面板中单击【脚本助手】按钮 脚本助手 ，就会切换到【脚本助手】模式，如图 11.8 所示。



图 11.8 【脚本助手】模式

指令说明栏介绍了当前动作指令的作用。

参数设置栏只在【脚本助手】模式面板上才有，【代码编写】模式面板上没有这一栏。当用户使用不同指令时，相关参数栏的内容发生变化，但总是显示动作指令的相关参数。

【动作】面板选项：单击该按钮，会弹出【动作】面板的许多选项命令。这些选项命令都是关于面板操作的。

在脚本编辑区的上方，还有几个按钮。这些按钮主要是编程操作的工具，在编程时大有用处。

- 增加指令：在光标所在命令行下面添加动作或语句。
- 删除指令：删除当前选取的指令行。
- 查找：在脚本中查找字符。
- 选择目标路径：插入目标路径。
- 将选取的指令下移：将当前代码行向下移动一行。
- 将选取的指令上移：将当前代码行向上移动一行。

在【脚本助手】模式面板中怎样编写脚本呢？具体操作步骤如下。

(1) 用鼠标在左边的动作工具箱选取语句，双击或者拖动到右边的脚本窗口中。

(2) 然后在上边的参数文本框里填写需要的参数值。

(3) 需要删除某语句时，先在右边的脚本编辑区里选中语句(这时可以看到语句被蓝色高亮条加亮)，用 Delete 键或者单击左上方的按钮就可以完成删除操作。

(4) 另外，可以使用鼠标拖动语句完成插入、排序等操作，也可以使用和调整语句的顺序。综合运用这些基本操作就可以编写出整个脚本。

11.4　ActionScript 的一般使用方法

下面介绍 ActionScript 的一般应用，初步了解 ActionScript 的使用方法和强大的功能。

11.4.1　给关键帧增加动作

在关键帧中添加 ActionScript 脚本程序可以方便地对动画进行控制，以便设定动画的时间和播放内容，这是 ActionScript 在实际中应用的重要方面。当动画播放到添加 ActionScript 脚本的那一帧时，相应的 ActionScript 程序就会被执行。

下面结合一个实例进行介绍，具体操作步骤如下。

(1) 这是一个制作比较漂亮的站点片头，如图 11.9 所示。有关该动画的制作，本例就不再介绍，可以参考光盘素材。在播放时，会发现动画反复播放，非常烦人。

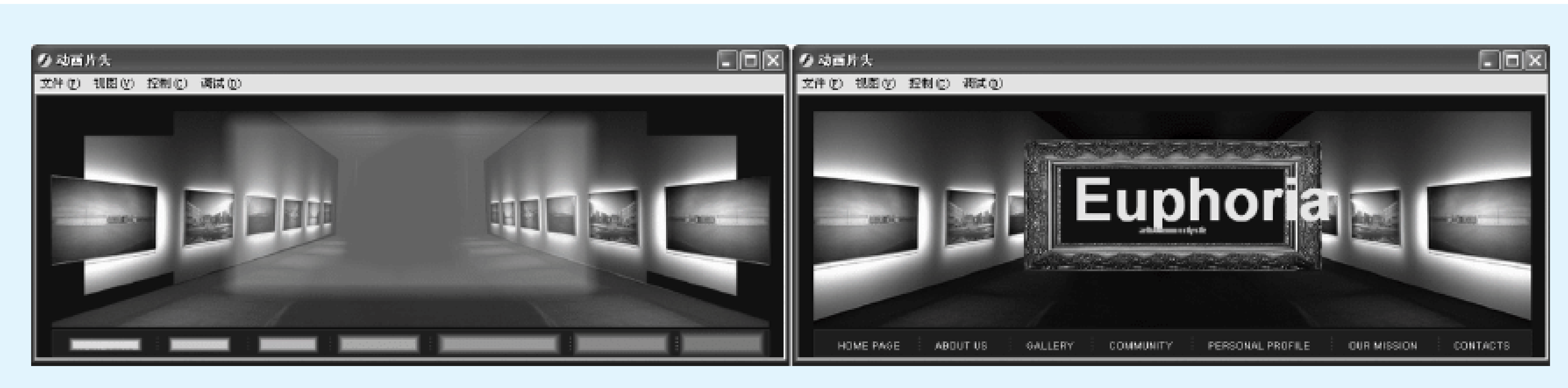


图 11.9　动画播放效果

(2) 启动该动画，把播放指针拖动到最后一个关键帧，即第 72 帧，如图 11.10 所示。

(3) 在【时间轴】面板中新增加一个图层，命名为“动作”，设置当前图层为“动作”图层，把播放指针确定在最后一帧上，选择【插入】|【时间轴】|【关键帧】命令，把最后一帧设置为关键帧，如图 11.11 所示。

(4) 选择【窗口】|【动作】命令，或者按 F9 键打开【动作】面板，在【动作工具箱】中展开【全局函数】|【时间轴控制】，把其中的全局函数 stop()拖放到编辑窗口，当然也可以快速输入，如图 11.12 所示。



图 11.10　把播放指针拖放在最后一帧上



图 11.11　新建动作图层和关键帧

(5) 这时在【时间轴】面板面板中,“动作”图层的第 72 帧上出现一个小写字母“a”,如图 11.13 所示,表示该关键帧上增加了一个动作。此时如果再次播放,当播放到最后一帧时会自动停止。

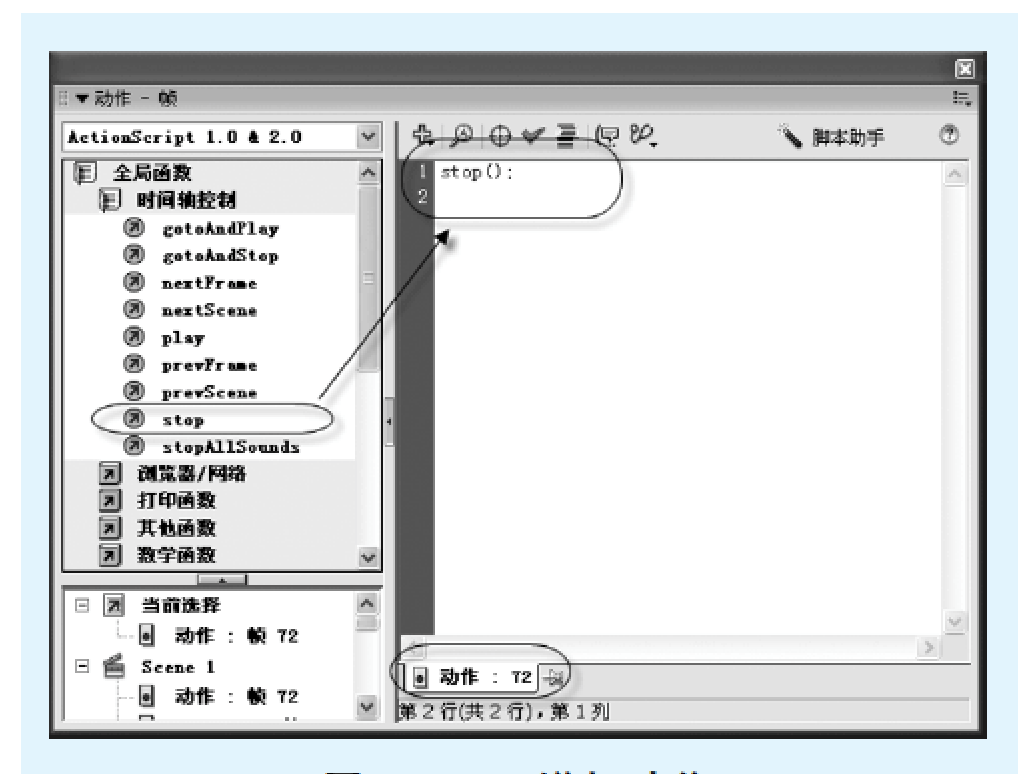


图 11.12　增加动作

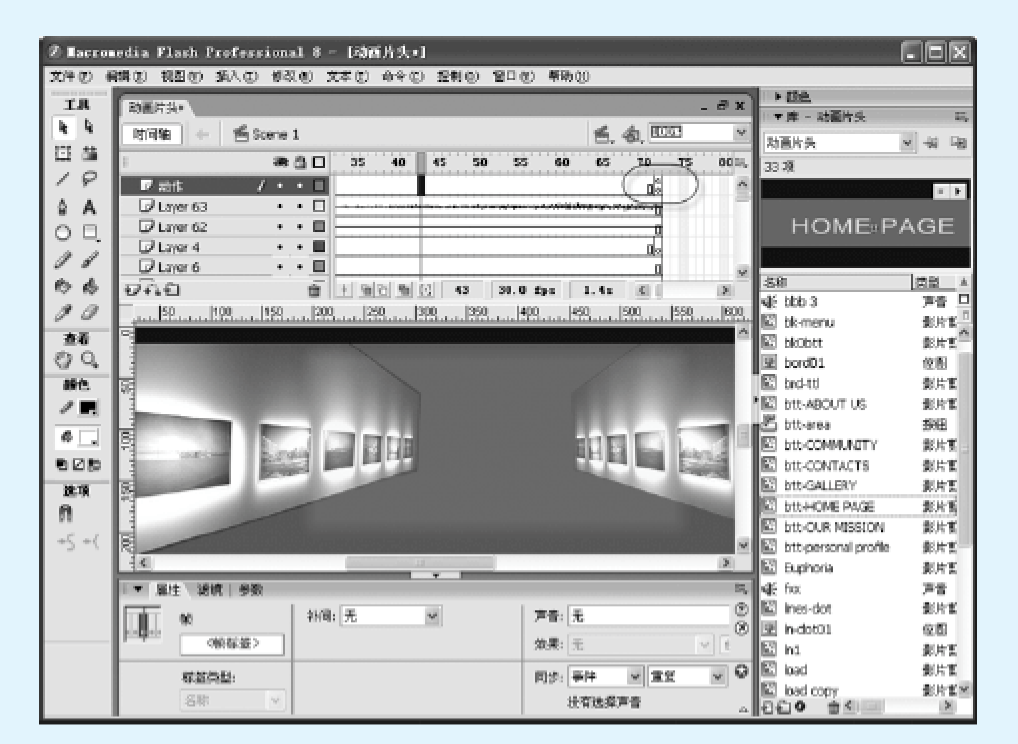


图 11.13　增加动作的标志

11.4.2　给按钮增加动作

用按钮控制动画是我们最常见的一种交互方式,例如当单击一个播放按钮,动画开始播放,这实际是在该按钮上添加了 ActionScript 脚本。另外增加鼠标滑过按钮的动作、按钮被按下或者放开的动作等。在设计的动画中如果添加了类似的效果,整个作品的互动性就会增强,这样就能很容易地完成交互式界面的制作。下面,以上节实例为基础增加两个按钮来随时控制动画的播放和停止。具体操作步骤如下。

(1) 启动上节使用的动画实例,首先制作两个按钮元件 Play 和 Stop,设计如图 11.14 所示。

(2) 在主场景中,选中“动作”层,在第 1 帧中增加一个动作 Stop(),方法可参考上节介

绍，实现动画在启动时就立即停止播放，让用户通过按钮来进行控制，如图11.15所示。

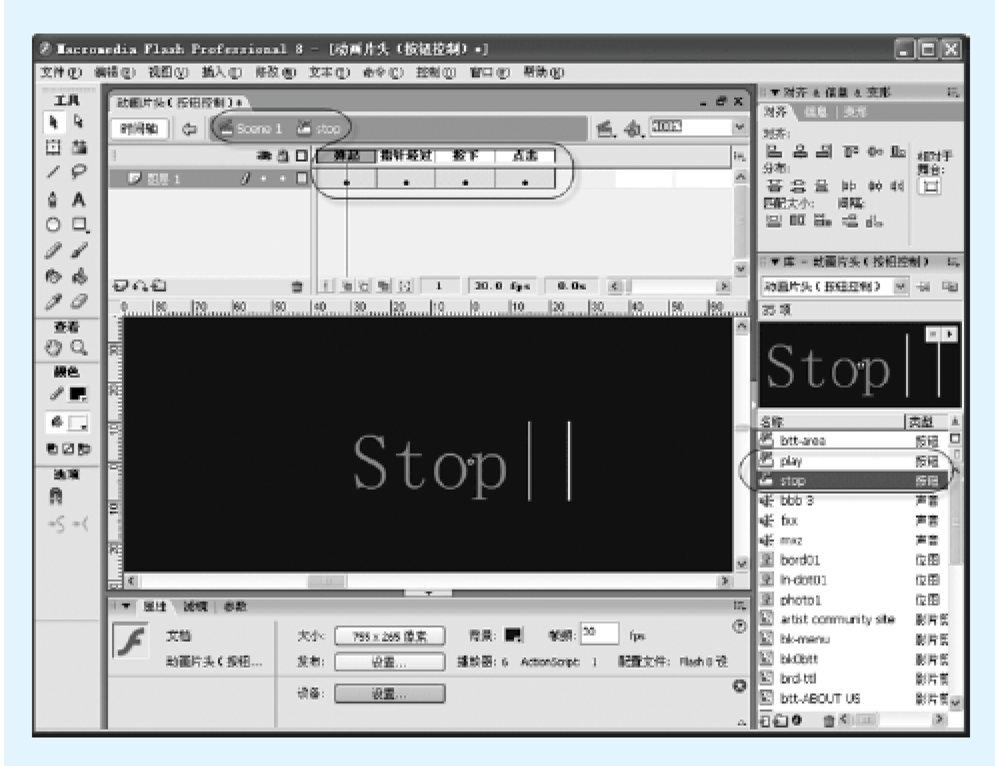


图11.14 创建两个控制按钮

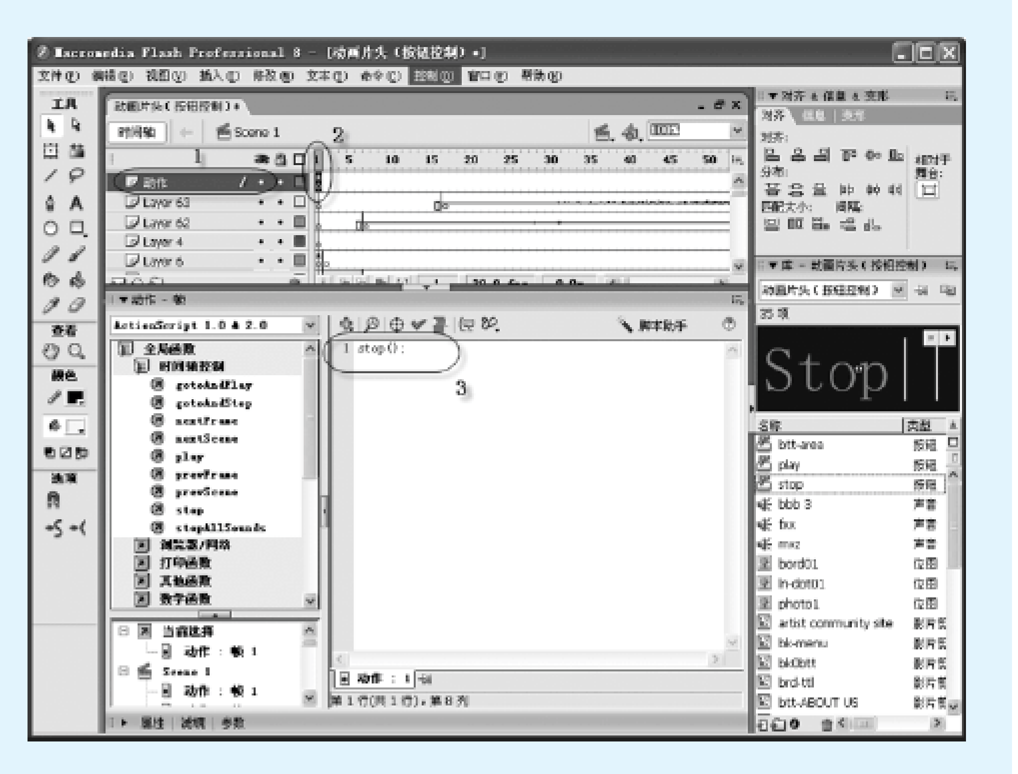


图11.15 在"动作"图层的第1帧增加动作

(3) 在【时间轴】面板中增加一个图层，命名为"按钮"，把【库】面板中刚定义的两个按钮拖放到舞台上，并设置位置和大小，如图11.16所示。

(4) 选中"Play"按钮，在【动作】面板中增加play()函数，此时为了方便操作可以单击【脚本助手】按钮切换到【脚本助手】编程模式下，如图11.16所示。

(5) 以同样的方式为"Stop"按钮增加stop()函数，如图11.17所示。

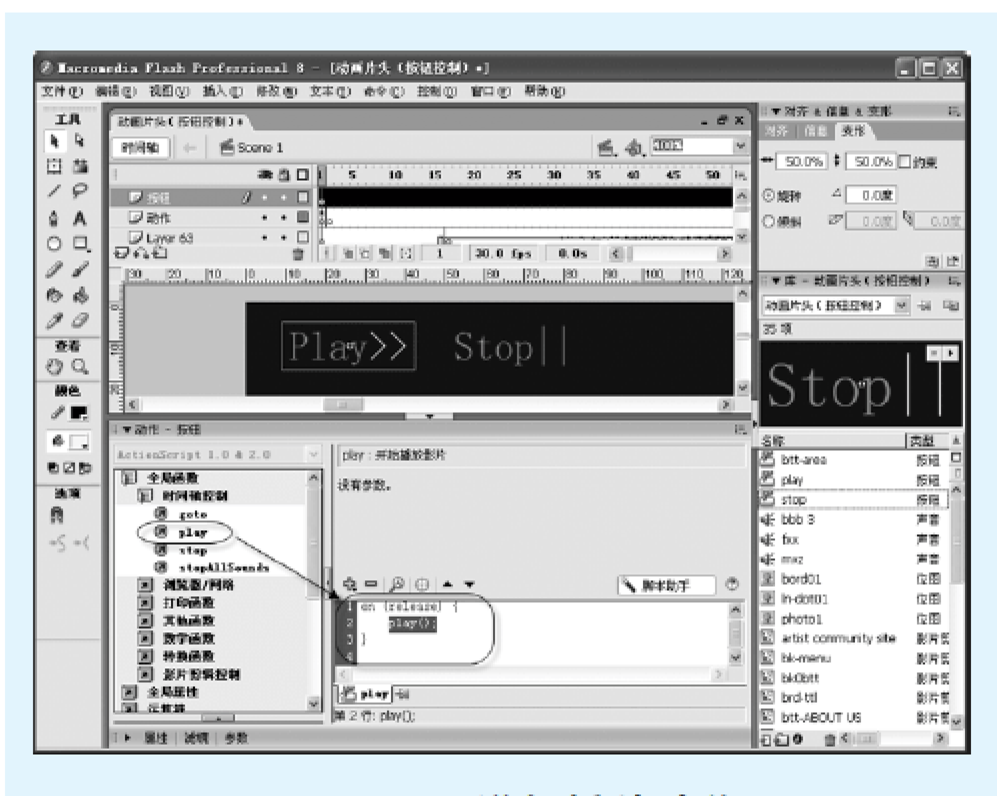


图11.16 增加播放动作

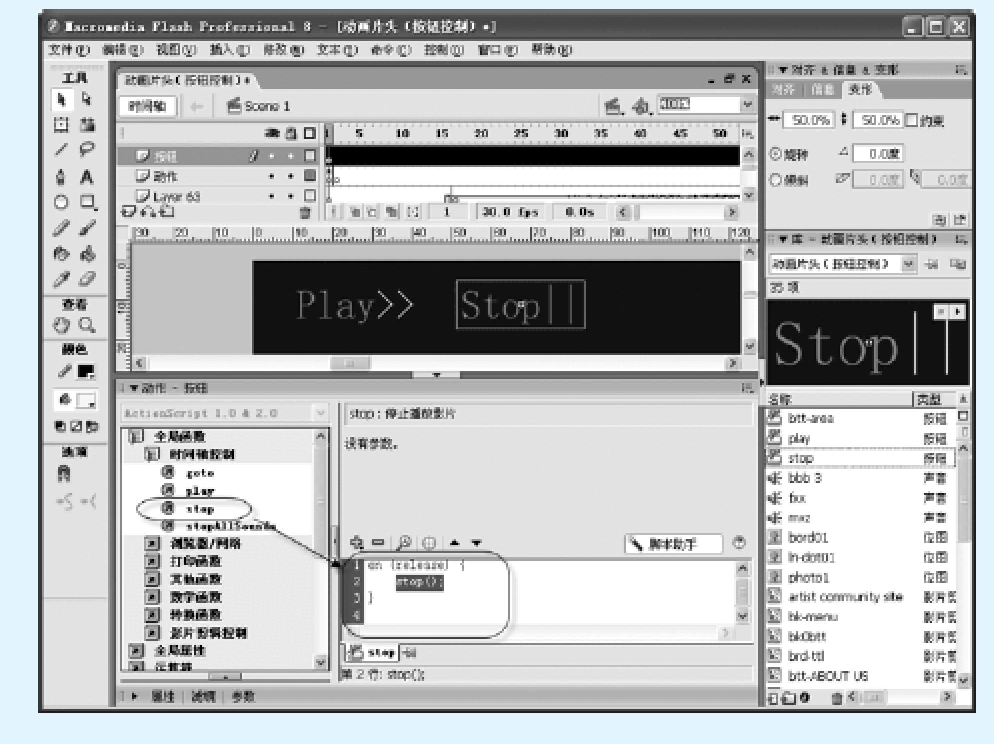


图11.17 增加停止动作

(6) 选择最后一帧，选择【修改】|【时间轴】|【转换为关键帧】命令，把最后一帧转换为关键帧，目的就是想修改最后一帧中"Play"按钮的动作，使其跳转到第1帧再继续播放，操作如图11.18所示。

(7) 注意在本实例中由于还有其他代码控制着第1帧的播放，所以还需要在第2帧再增加一个关键帧，并增加stop()函数，这样就能够实现开始时全部静止，如图11.19所示。当然这样设置时，会导致重复播放时需要单击两次"Play"按钮。



图 11.18 在最后一帧按钮上增加播放动作

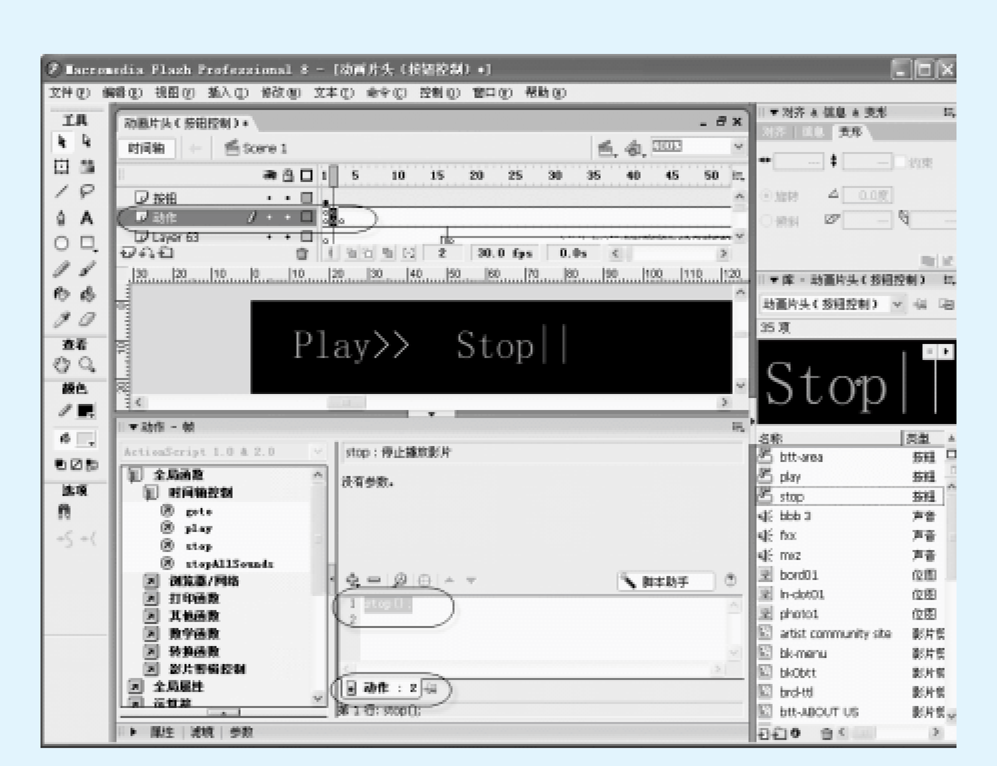


图 11.19 增加停止动作

（8）最后浏览效果如图 11.20 所示。

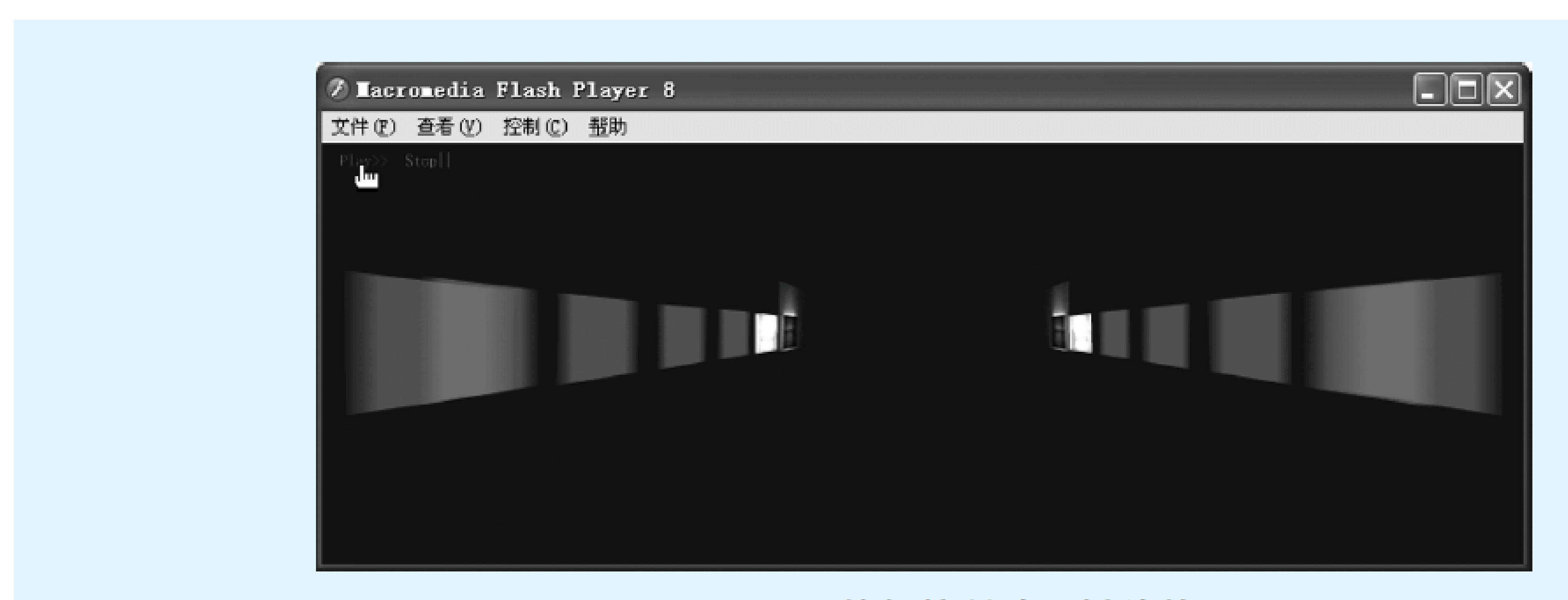


图 11.20 用按钮控制动画播放效果

11.4.3 给影片剪辑增加动作

这种方式在实际中应用较少，但使用起来会简化工作。使用给影片剪辑增加动作的方式往往是在该影片剪辑被载入或者是为了在某些过程中获取相关信息才被执行的。舞台上的所有实例都可以有自己的 ActionScript 程序和不同的动作，执行时也并不相互影响。

上述三种添加 ActionScript 程序的方式，也是在动画制作中可以进行 Flash 8 脚本程序添加的地方，如果能够灵活应用这三种方法，同时结合设计者的巧妙构思，定能制作出精彩的动画。



第12章 开发Flash站点

本章内容包括：

- ▲ Flash 网页技术基础
- ▲ Flash 网站规划
- ▲ Flash 网站制作步骤
- ▲ 制作 Loading
- ▲ 制作 Flash 导航条
- ▲ 加载外部文件
- ▲ 读取外部数据

本章要点：

全Flash网站基本以图形和动画为主，所以比较适合做那些文字内容不太多，以平面、动画效果为主的应用，如企业品牌推广、特定网上广告、网络游戏、个性个人网站等。本章结合"印宏多媒体"全Flash网站实例来介绍Flash网页制作的全过程。

12.1 Flash 网页入门

制作全 Flash 网站和制作 html 网站类似，事先应先在纸上画出结构草图，设计好网站的主题、需要用到哪些网页元素、元素之间的联系、元素如何运动、用什么风格的音乐、整个网站可以分成几个逻辑块、各个逻辑块间的联系如何，以及是否打算用 Flash 建构全站或是只用其做网站的前期部分等，都应在考虑范围之内。

实现全 Flash 网站效果的方法多种多样，但基本原理是相同的：将主场景作为一个“舞台”，这个舞台提供标准的长宽比例和整个的版面结构，“演员”就是网站子栏目的具体内容，根据子栏目的内容结构可能会再派生出更多的子栏目。主场景作为“舞台”基础，基本保持自身的内容不变，其他“演员”身份的子类、次子类内容根据需要被导入到主场景内。

从技术方面讲，如果已经掌握了不少单个 Flash 作品的制作方法，再多了解一些 SWF 文件之间的调用方法，制作全 Flash 网站并不会太复杂。

一般 Flash 网站的制作流程如图 12.1 所示。

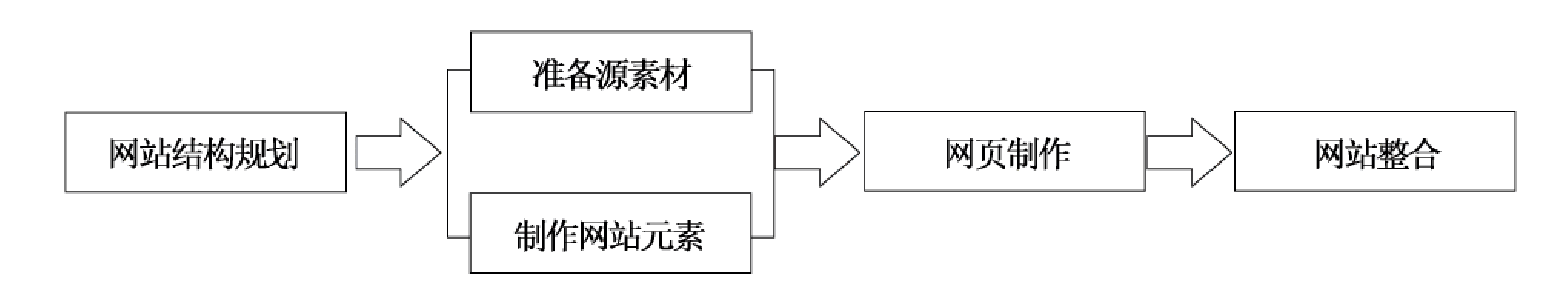


图 12.1　Flash 网站制作流程

12.1.1　全 Flash 网站和单个 Flash 作品制作比较

下面来比较一下全 Flash 网站和单个 Flash 作品的区别。

1. 文件结构不同

单个 Flash 作品的场景、动画过程及内容都在一个文件内，而全 Flash 网站的文件由若干个文件构成，并且可以随发展的需要继续扩展。全 Flash 网站的文件动画分别在各自的对应文件内。通过 ActionScript 导入和跳转控制实现动画效果，由于同时可以加载多个 SWF 文件，它们将重叠在一起显示在屏幕上。

2. 制作思路不同

单个 Flash 作品的制作一般都在一个独立的文件内，计划好动画效果随时间轴的变化或

场景的交替变化即可。全 Flash 网站制作则更需要整体的把握，通过不同文件的切换和控制来实现全 Flash 网站的动态效果，要求制用户有明确的思路和良好的制作习惯。

3. 文件播放流程不同

单个 Flash 作品通常需要将所有的文件做在一个文件内，在观看效果是必须等文件基本下载完毕才开始播放。但全 Flash 网站是通过若干个文件结合在一起，在时间流上更符合 Flash 软件产品的特性。文件可以做得比较小，通过陆续载入其他文件更适合 Internet 的传播，这样同时避免了访问者因等待时间过长而放弃浏览。

12.1.2 Flash 网页制作的重要函数

这是全 Flash 网站实现的关键，尤其是 Flash 8 新增了很多功能强大的命令，关于这部分，请用户参看其他的资料，这里只介绍部分制作全 Flash 网站需要使用的比较重要的 ActionScript函数。

1. loadMovieNum( )和 loadMovie( )

- 语法格式

```
loadMovieNum("url",level[, variables])
loadMovie("url",level/target[, variables])
```

- 功能说明

  在播放原来加载的影片的同时将 SWF 或 JPEG 文件加载进来。

- 参数说明

  url 表示要加载的 SWF 或 JPEG 文件的绝对或相对 URL，不能包含文件夹或磁盘驱动器说明。

  level 表示把 SWF 文件以层的形式载入到 Movie 里，若载入 0 层，则载入的 SWF 文件将取代当前播放的 Movie，2 层高于 1 层。

  target 表示可用路径拾取器取得并替换目标动画，载入的影片将拥有目标影片的位置、大小和旋转角度等属性。用 Target 在控制载入 . swf 位置时比较方便。

  variables 表示可选参数，指定发送变量所使用的 HTTP 方法(GET/POST)，如果没有则省略此参数。

- 提示

  Flash 允许同时运行多个 SWF 文件，Flash 一旦载入一个 SWF 文件，则占据了一个层次，系统默认的是_Flash0 或_Leve l0，之后的 Movie 则按顺序放在 leve l0～level 16000 里。第一个载入的 SWF 文件为_Flash0 或_Level0，第二个如果加载到第一层时的称为_Flash1 或_Level1，依次类推。注意前提是前面载入的文件没有退出，否则冲掉第一个 SWF 文件，第一个文件也从内存中退出。



- 注意

如果用户将外部的 Movie 加载到 Level 0 层或者 Level 10 层里，那么，原始的 Movie 就会被暂时取代，要再用时还得重新 Load 一次，也就是说，一个 Level 在一个时间里只能有一个 Movie 存在。在使用 LoadMovie 和 UnLoadMovie 时必须特别注意 Level 之间的关系，否则，当希望在一个时间里只播放一个 Movie，而 Unload 掉前一个 Movie 时，就会出现不必要的麻烦。

2. unloadMovieNum( )和 unloadMovie( )

- 语法格式

```
unloadMovieNum(level)
unloadMovie[Num](level/"target")
```

- 功能说明

从 Flash Player 中删除已加载的影片。

- 参数说明

同 loadMovieNum()和 loadMovie()函数相同。

3. loadVariables( )

- 语法格式

```
loadVariables ("url" ,level/"target" [, variables])
```

- 功能说明

从外部文件中(例如文本文件，或由 CGI 脚本、Active Server Page (ASP)、PHP 或 Perl 脚本生成的文本)读取数据，并设置 Flash Player 级别或目标影片剪辑中变量的值。

- 参数说明

url 表示变量所处位置的绝对或相对 URL。

level 表示指定 Flash Player 中接收这些变量的级别的整数。

target 表示指向接收所加载变量的影片剪辑的目标路径。

variables 表示可选参数，指定发送变量所使用的 HTTP 方法(GET/POST)，如果没有则省略此参数。

4. gotoAndPlay( )

- 语法格式

```
gotoAndPlay(scene, frame)
```

- 功能说明

转到指定场景中指定的帧并从该帧开始播放。如果未指定场景，则播放指针将转到当前场景中的指定帧。

- 参数说明

  scene 表示转到的场景的名称。

  frame 表示转到的帧的编号或标签。

12.2 Flash 网站实例剖析

本节将结合一个 Flash 网站实例进行具体介绍。“印宏多媒体”网站是一个个人网站，内容不多，很适合用 Flash 进行建站，以发挥个人风格。

12.2.1 实例网站结构规划

本网站栏目主要包括 6 个版块：媒体开发、资源下载、闪客大侠、友情链接、进入论坛、关于作者，如图 12.2 所示。

子栏目“资源下载”包括 4 个小栏目：Macromedia Studio MX、Photoshop 7.02 中文版、Painter 7 自然画笔 7、After Effect5.5 英文版。

子栏目“闪客大侠”包括 10 个小栏目：Rocky、玲玲、易拉罐、海明威、花火、DFlying、杨格、白丁、小小、拾荒。

子栏目“友情链接”包括 5 个小栏目。子栏目“关于作者”包括两个小栏目。

整个网站的结构用图 12.2 表示(用文件名表示各个版块)。

双红线部分构成主场景(舞台)，每个子栏目在首页里仅保留名称，属性为按钮。

蓝虚线部分内容为次场景(演员)，可以将次场景内容做在一个文件内，同时也可以做成若干个独立文件，根据需要导入到主场景(舞台)内。

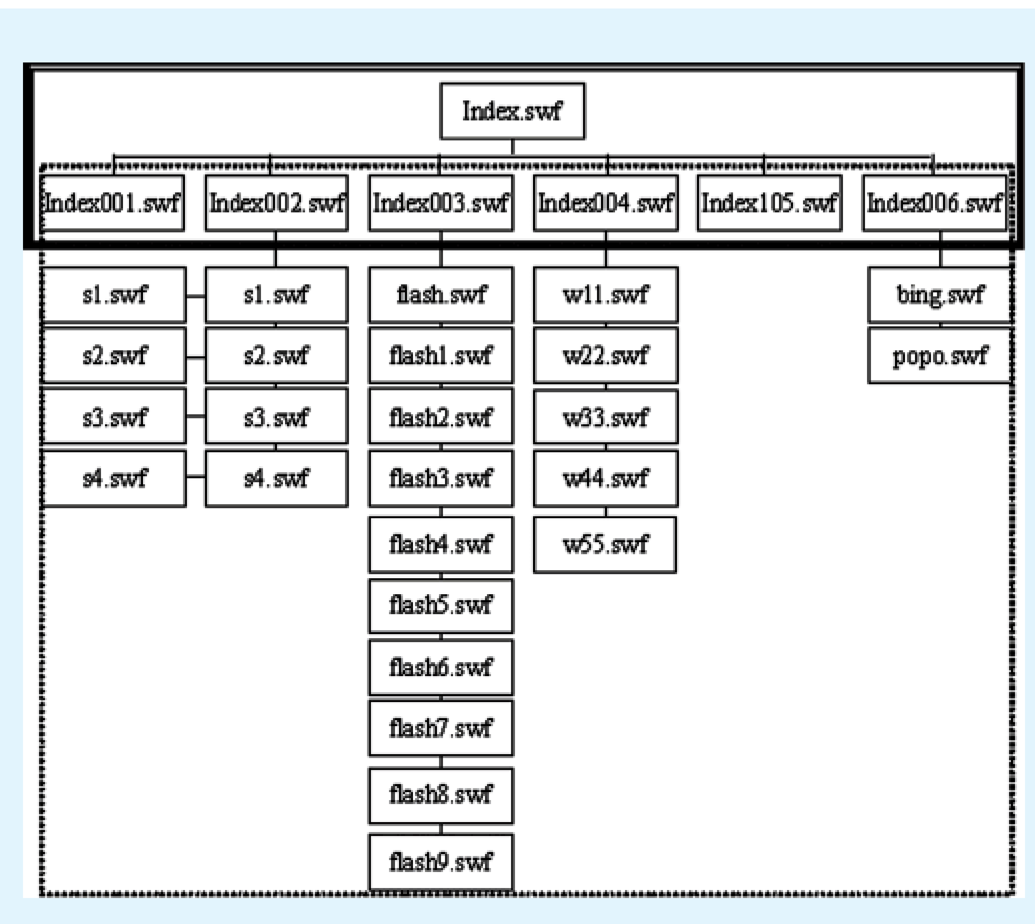


图 12.2 Flash 网站结构图

12.2.2 首页场景 index.swf 的制作

本例全 Flash 网站由主场景、子场景、次子场景构成。

和制作 HTML 网站类似，一般先制作一个主场景 index.swf，主要内容包括：长宽比例、背景、栏目导航按钮、网站名称等“首页”信息。最后发布成一个 HTML 文件，或者自己做一个 HTML 页面，内容就是一个表格，里面写上 index.swf 的嵌入代码即可。

主场景安排设置如图 12.3 所示。



图 12.3 Flash 网站首页效果

LOGO 标识区域一般为网站名称、版权等固定信息区，通常所在位置为 Flash 动画的边缘位置。

在 LOGO 右边主要放置一些动画广告，也称为 Banner。

导航栏为网站栏目导航按钮，通常也是固定在某个区域。按钮可以根据需要做成静态或动态效果，甚至可以做成一个包含影片剪辑变化的按钮。

中间部分为主场景导入子文件的演示区域。

有时根据内容需要，可以在下边较小区域，或在左右两侧狭长区域设置一些常用的栏目，作为主栏目的补充。

在子文件的装载方面主要用到 LoadMovieNum、UnloadMovieNum 两个控制函数。这里主要以子栏目“媒体开发”的制作为例。主场景文件 index 中有一个按钮“媒体开发”，当单击“媒体开发”按钮时，希望导入 index001.swf 文件。所以在主场景内选择“媒体开发”按钮，添加 ActionScript 代码：

```
on (release) {
    tellTarget ("/") {
        loadMovieNum("index100.swf", 100);
```

```
            loadMovieNum("time.swf", 101);
        }
    }
```

其他按钮设置相同,就不再重复了。

12.2.3 次场景的制作

现在确定“资料下载”子栏目需要导入的文件 index002.swf,该文件计划包含 4 个子文件。所以 index002.swf 文件的界面只包含用于导入 4 个独立子文件的 4 个图形按钮和标题,如图 12.4 所示。



图 12.4 “资料下载”子栏目效果

从图 12.4 所示可以看到 index002.swf 文件包含 4 个属性为按钮的小图标,分别为 bb1 到 bb4。当单击它们则分别导入相应文件 s1.swf 到 s4.swf 文件。

在场景内选择 bb2,为这个按钮添加 ActionScript:

```
on (release) {
        loadMovieNum("so/s2.swf", 2);
    }
```

依次将 4 个按钮分别设置好相对应的脚本以便调用相应的文件。

注意

这里设置 level 为 2,是为了保留并区别主场景 1 而设置的导入的层次数,如果需要导入下一级的层数,则层数增加为 3,依次类推。

其他 5 个次场景的制作效果如图 12.5 所示。













图 12.5　其他 5 个次场景的制作效果

12.2.4　二级次场景制作

这里的二级次场景是与上级关联的内容，是本例中三级结构中的最后一级。该级主要为全 Flash 网站的具体内容部分，可以是详细的图片、文字、动画内容。这里需要插入的是图片，但同样需要做成与主场景比例同等的 SWF 文件，如图 12.6 所示。



图 12.6　二级次场景制作效果

该场景是最底层场景，为主体内容显示部分，具体动画效果大家可以根据需要继续深入。注意要在场景最后一帧处加入停止 ActionScript 代码“stop();”，这样可以停止场景动画的循环动作。

12.3　Flash 网站重点突破

将 Flash 8 整合运用于网页上，是 Flash 程序设计中重要的一环。本节介绍将网页上常用的元件组合运用在 Flash 上时，要解决的几个重要技术问题。

12.3.1　Loading 的制作

在网上观看 Flash 电影时，由于文件太大，或是网速限制，使得 Flash 在网上没办法马上被浏览，需要一段下载的时间，因而 Loading 就应运而生了。Loading 其实就是一段小的动画，可以比较快地下载浏览，而不至于看 Flash 时一片空白。

考虑到网络传输的速度，如果 index.swf 文件比较大，在它被完全导入以前设计一个 Loading 引导浏览者耐心等待是非常有必要的。同时设计得好的 Loading 在某些时候还可以为网站起一定的铺垫作用。

一般的做法是先将 Loading 做成一个影片剪辑，在场景的最后位置设置标签，如 end，通过 if FrameLoaded 来判断是否已经下载完毕，如果已经下载完毕则通过 gotoAndPlay 控制整个 Flash 的播放。

(1) 首先，按 Ctrl+F8 组合键新建一个影片剪辑，命名为 loading。

(2) 然后，进入这个影片剪辑，做一个方框，不带边框，只留填充色。选中方框，按 F8 键转换为图形元件。然后按 F6 键在第 100 帧插入一个帧。这样 Loading 动画就是配合 100%的脚本，到 100%下载的时候，表示完成，用户也可以只做一帧，不会影响效果，如图 12.7 所示。

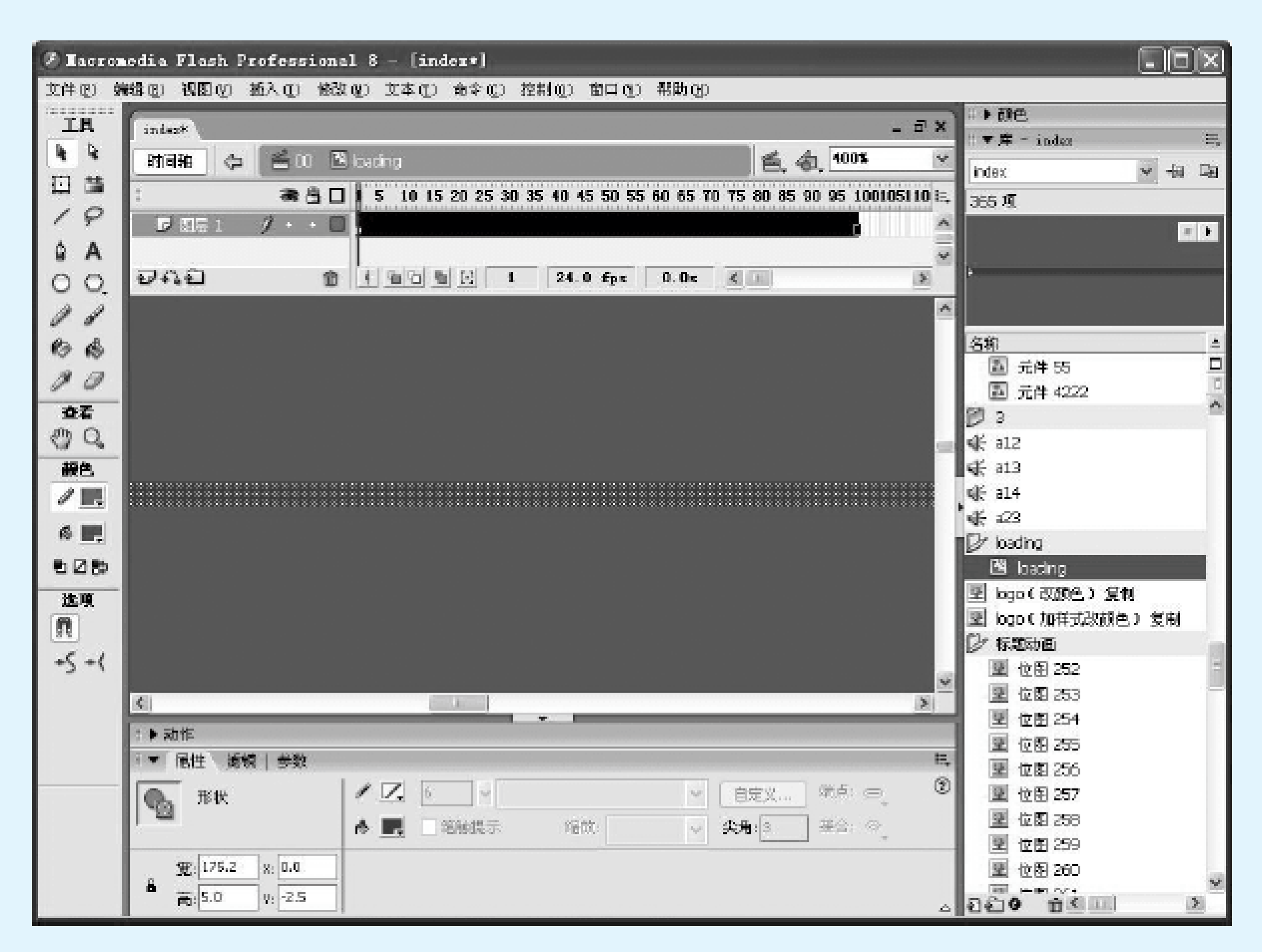


图 12.7 loading 影片剪辑制作效果

(3) 接下来，将 loading 影片剪辑拖入“00”场景中的第 1 层，放到合适位置，按 F5 键延长一帧。将影片剪辑实例命名为 jindutiao。

(4) 然后，在主场景中新建一层，命名为 Actions，按 F6 键延长出一个关键帧，因为第一帧是空白帧，所以第二帧也延长出一个空白关键帧了。

在第一帧中输入下面脚本：

```
total = _root.getBytesTotal();
    loaded = _root.getBytesLoaded();
    baifenshu = int((loaded/total)* 100);
```

//定义为 loaded 除以 total 再乘以 100，目的是求个百分整数，其实对于这个 loading 的效果不大，不过打个基础，对于以后功能详细的 loading 有用

```
baifenbi = baifenshu+ "% ";
    setProperty("jindutiao", _xscale, baifenshu);
```

在第二帧中输入下面脚本：

```
if (baifenshu = = 100) {
        gotoAndPlay(4);
    } else {
        gotoAndPlay(1);
    }
```

注意

注意 if (baifenshu = = 100)千万不要写成 baifenshu = 100，= 是赋值，= = 才是等于。

注意

如果baifenshu的值，就是下载的总值等于flash本身的总值，执行下行语句，跳转到第4帧播放；如果其他情况，就是说baifenshu不等于100，则会回到第一帧，这样做一个循环，当loading不成功的情况下，回到第一帧重新执行下载。

(5) 新建一层，命名为“百分比”，然后在场景中放置一个动态文本，在【属性】的【变量】文本框中输入变量baifenbi。按F5键延长一帧。

(6) 按Ctrl+F8组合键新建一个影片剪辑，制作一个动态显示信息。按F6键建立25个连续的关键帧，然后每隔一关键帧删除省略号，制作一个不断闪动的动画效果，提示用户正在下载，如图12.8所示。

(7) 回到主场景，新建层，命名为“提示”，把上面新制作的影片剪辑拖入场景，按这样就全部完成了，按F5键延长出一帧。整个loading制作效果如图12.9所示。演示效果如图12.10所示。

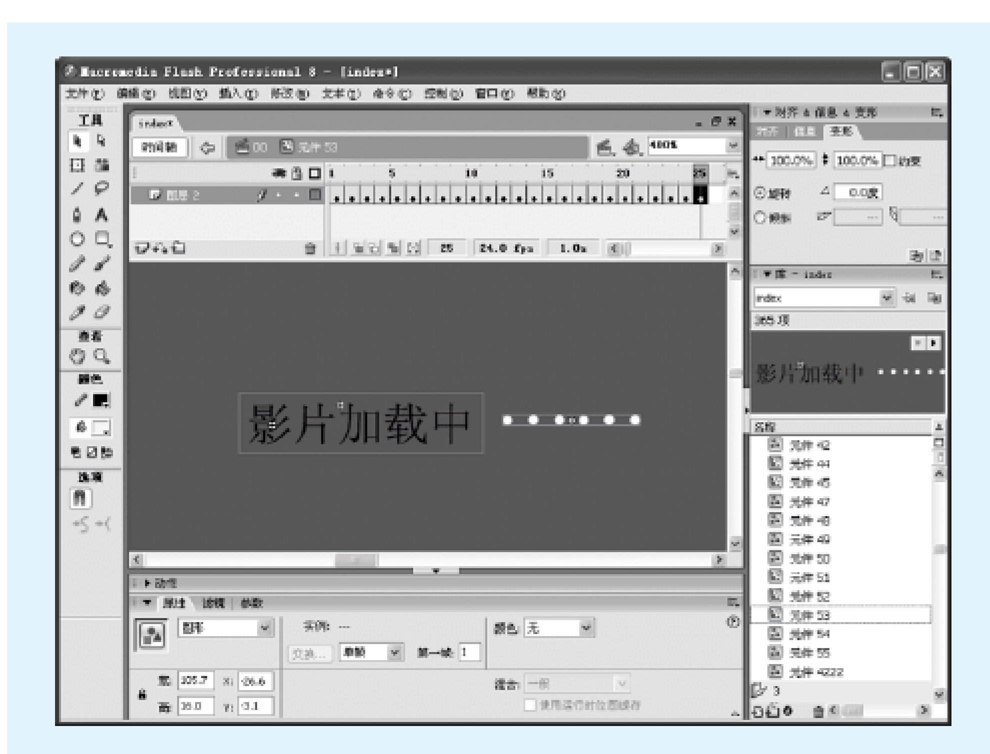


图12.8　制作提示动画信息

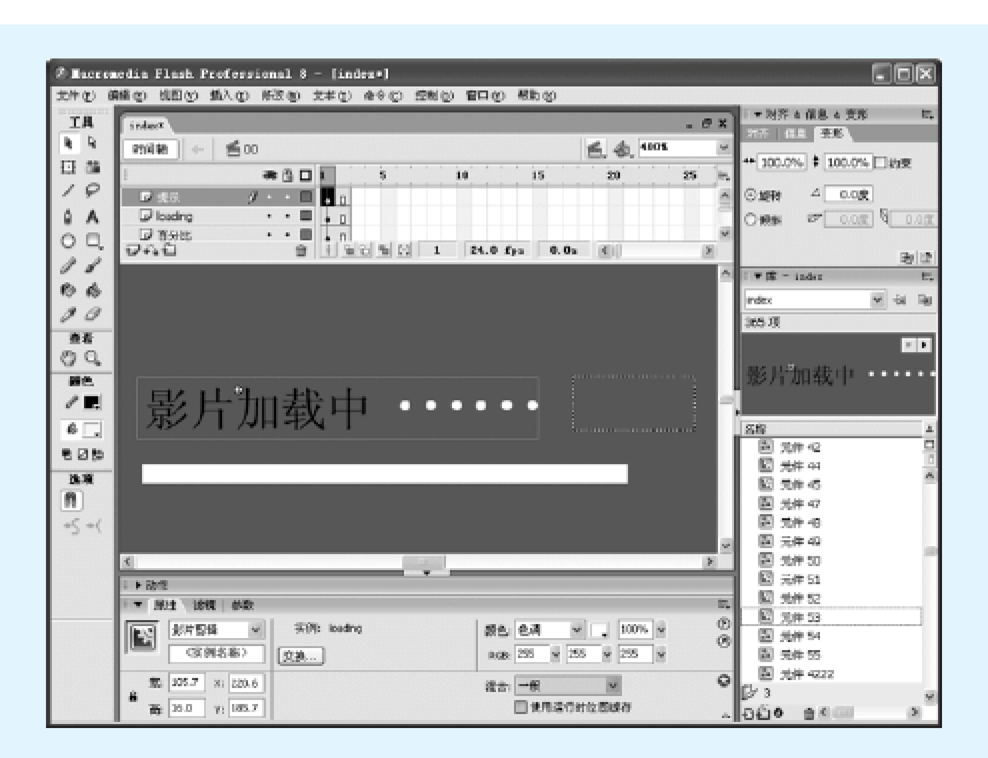


图12.9　loading制作效果

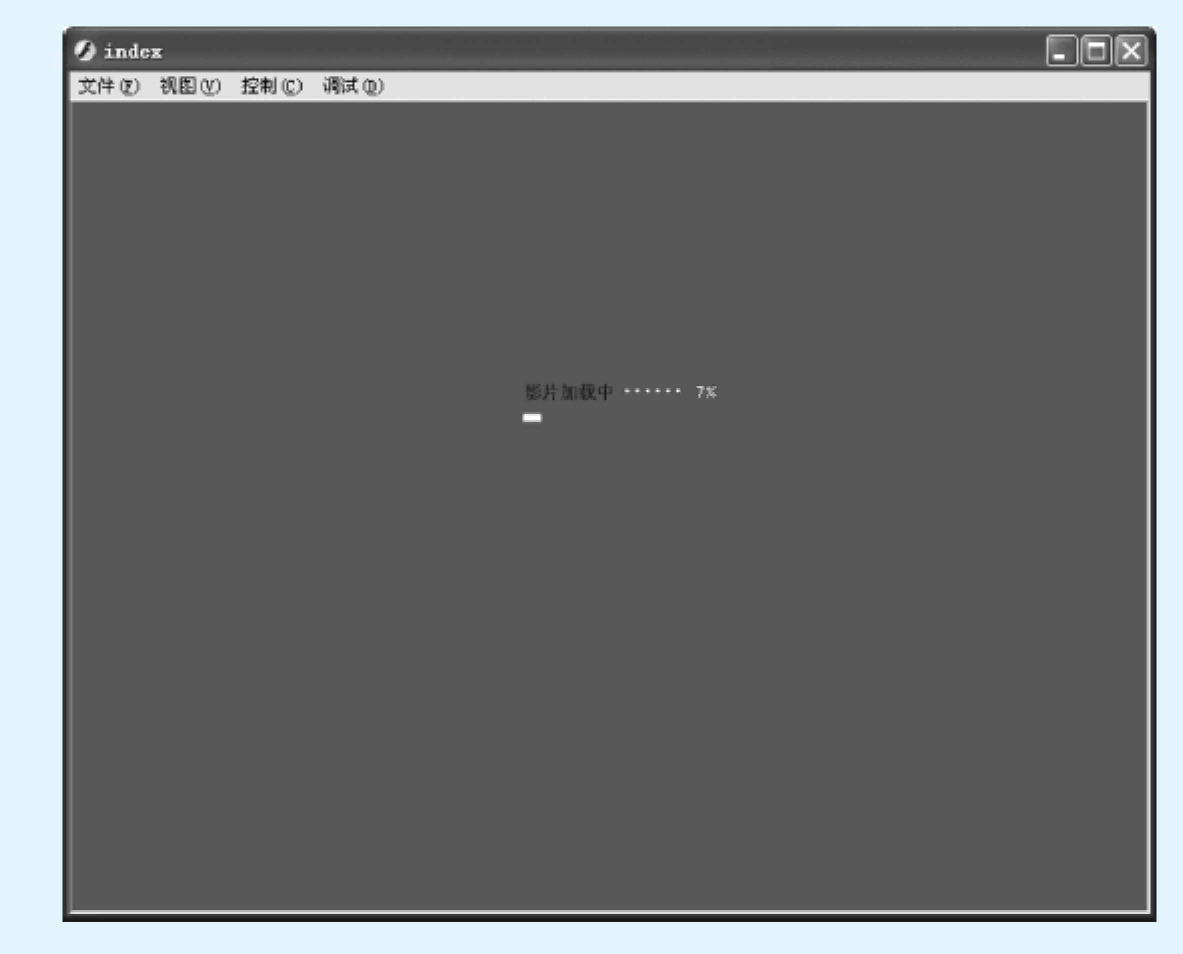


图12.10　loading演示效果

12.3.2 导航按钮的制作

首先来看一下本例要做导航按钮的效果：载入时，导航按钮由左到右快速移到所在的位置，同时闪现一道白光。当鼠标指向时，出现动画，一道白光由下向上闪过，如图 12.11 所示。

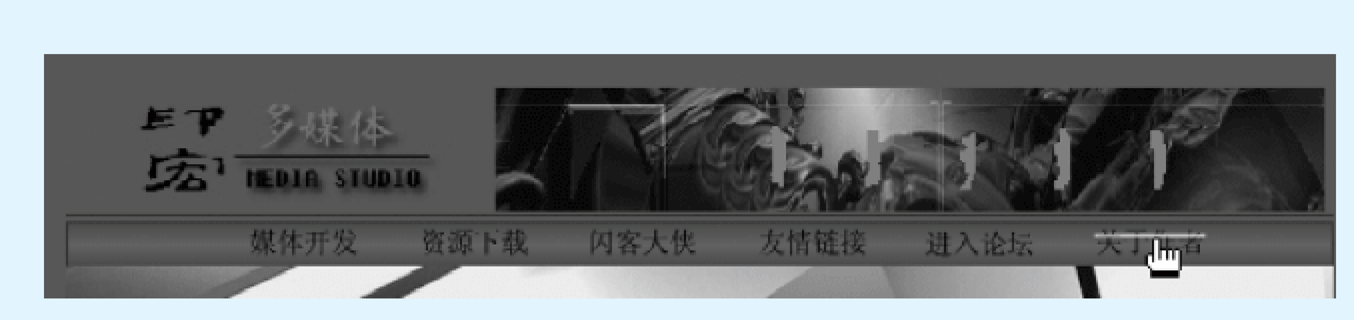


图 12.11 导航按钮制作效果

了解效果后，下面就结合“关于作者”按钮实例进入具体的操作过程。

(1) 首先，按 Ctrl+F8 组合键新建一个影片剪辑，命名为 b6。进入编辑状态，新建“文本”层，用文本工具输入按钮标题，本按钮为“关于作者”。

(2) 在第 9 帧按 F5 键插入一帧，延伸第 1 帧。新建“白光”层，在第 1 帧插入空白关键帧，在第 2 帧插入一关键帧，用直线工具绘制一条白线，宽度为 1 像素，然后按 F8 键转换为图形元件。

(3) 在第 8 帧，按 F6 键插入一关键帧，用箭头工具把该线条移动到文本的上面，然后在这之间创建运动补间动画，如图 12.12 所示。

(4) 新建 as 层，在第 1 帧中输入脚本：“stop()；”，防止动画自动运行。同时插入新建按钮元件，如图 12.13 所示，用来控制动画的执行，即当鼠标经过按钮所在的区域时，执行下面动画。

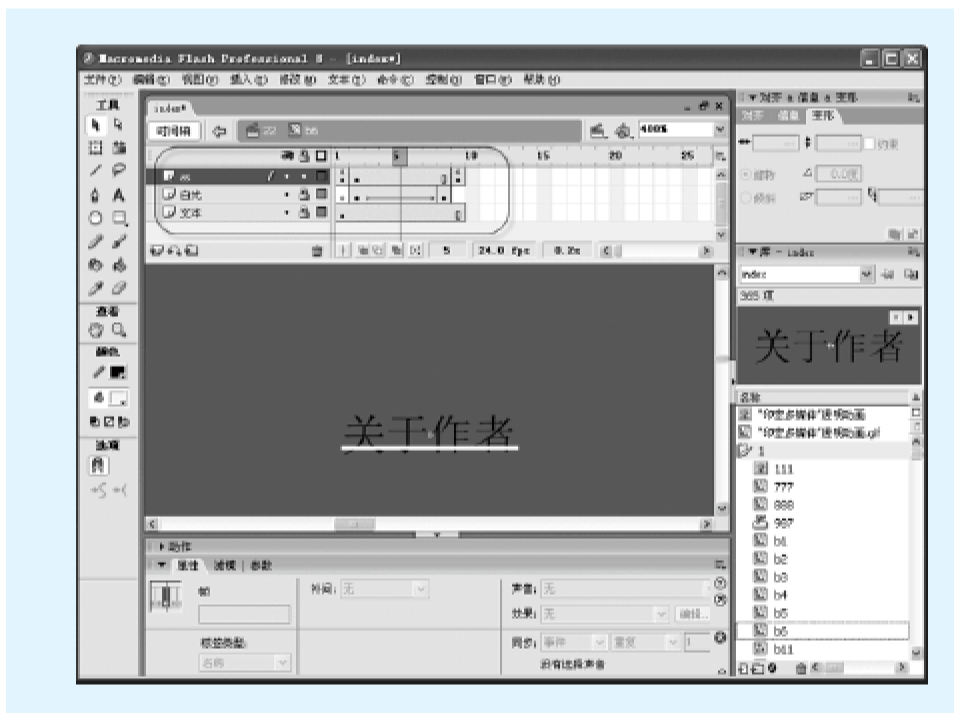


图 12.12 制作白光效果

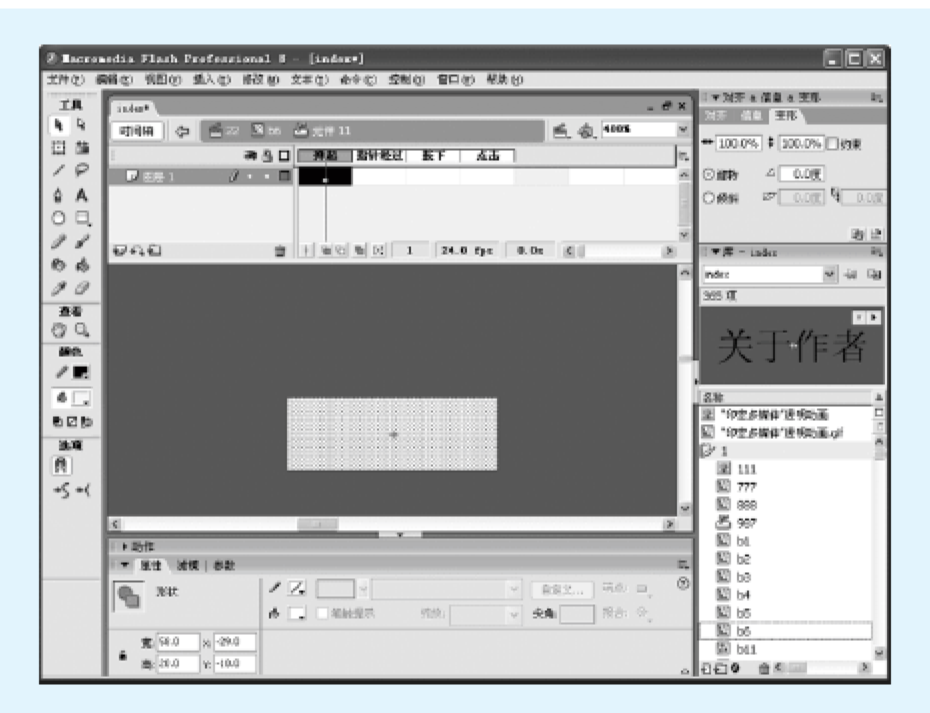


图 12.13 制作按钮效果

(5) 回到 b6 影片剪辑编辑状态，选中按钮，在【动作】面板中输入脚本：

```
on (rollOver) {
        gotoAndPlay(2);
    }
```

即当鼠标经过按钮时，执行下面的帧。

（6）同时，设置按钮实例的透明度为0，使其隐藏，如图12.14所示。在第9帧插入一关键帧，输入脚本“stop();”，即让动画运行一次。

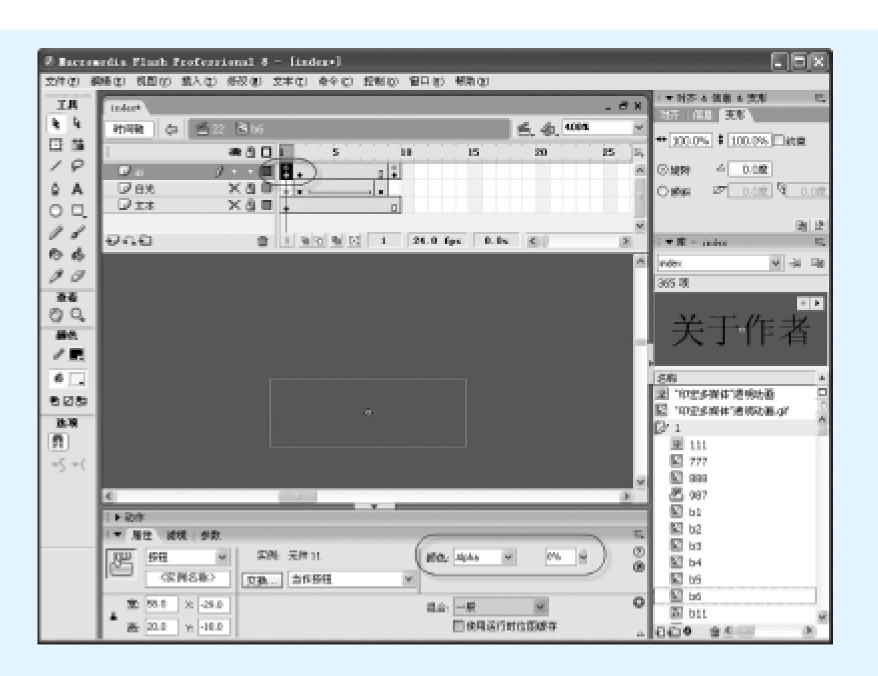


图12.14　制作按钮控制

（7）按钮式影片剪辑已经完成，其他几个标题按钮制作相同。回到主场景“22”中，我们来完成导航条的制作。导航条的制作比较简单，把各个主要标题按钮影片剪辑引入不同的层中。导航条主要通过不同层的叠加，不同的层分别管理各自不同的元件对象，分别进行不同效果的动画处理，而相互不影响。制作产生一种奇妙复杂的变幻效果，整个时间轴如图12.15所示。

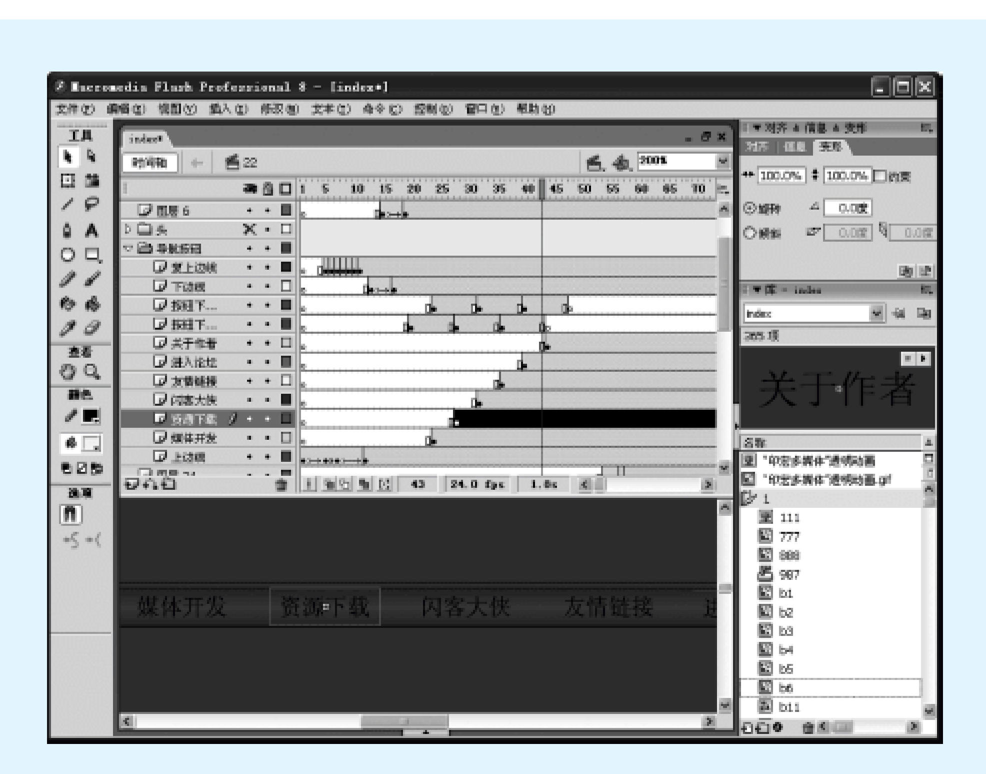


图12.15　导航条在【时间轴】面板中设计的效果

12.3.3　加载外部SWF文件

做全Flash网站时候，如果把所有的Flash文件都放入一个文件，会非常大，不利于维护和管理。所以通常将不同内容和功能的内容分别放入不同的文件。做成站点时，通过单击不同的按钮等方式载入单个栏目的SWF文件，而浏览者在浏览网页时，可逐个下载，大大减少主画面的负担。

如何加载外部的SWF文件呢？这里主要用到两个函数：loadmovie()和loadmovienum()，关于这两个函数的说明请参看第1节相关内容。



先看下面几行代码：

```
on (press) {
        tellTarget ("/") {
            loadMovieNum("index104.swf", 100);
        }
    }
```

加载 index104. swf 到主动画的第 100 个级别，级别是相对于不同的 SWF 文件而言的，其作用相当于我们理解的层，如 falsh 里的层，上一层的东西将覆盖下一层的内容。

用户要注意 loadMovieNum 语句加载动画时，只能加载本地或同一服务器上的 SWF 文件。加入主动画里的 SWF 文件，用户会经常对其进行控制，如停止、播放、关闭等，下面介绍 3 种常用方法。

1. 在本文件里控制

以 index104. swf 为例，在文件中做两个按钮，一个播放一个停止，在播放按钮上输入脚本：

```
on(release){
        this.play();
    }
```

在停止按钮上输入下面脚本：

```
on(release){
        this.stop();
    }
```

这样测试一下，在 index. swf 主文件中就可以进行控制了。

2. 在主文件里控制

同样是上面例子里的播放和停止两个按钮，在播放按钮中输入下面脚本：

```
on(release){
        _level100.play();
    }
    //_level(数值)是级别的意思，_level100 就是第 100 级别的意思。
```

在停止按钮上加入脚本：

```
on(release){
        _level100.stop();
    }
```

测试一下，同样可以达到效果。

如果把 index104. swf 关闭或卸载，可以进行如下控制：

```
on(release){
        unloadMovieNum(100);
    }
```

到这里我们就掌握了简单的加载并控制 SWF 文件的方法。

3. 加载定位

上面讲解了通过按钮加载外部SWF文件的基本知识，下面进行深一层的探讨，如何给加载的动画定个位置。定位有两种方法。

- 制作被加载的Flash时定位：例如，主动画index.swf文件的画布大小是700*400，被加载的index104.swf的大小为200*200，并载入主动画(300,200)的位置。

  可以在index104.swf里做画布和index.swf相同，即为700*400，这样导出影片。在index.swf里做一个按钮，在按钮上输入下面脚本：

```
on(release){
        loadMovieNum("index104.swf",100);
    }
```

  这样就完成了一种定位加载的方法。

- 导入主动画影片剪辑：这里的主动画影片剪辑就是指在index.swf文件里新建一个空的影片剪辑，将外部的index104.swf文件加载到这个影片剪辑里。

12.3.4 加载外部TXT文件

在制作全Flash网站的过程中经常遇到一定量的文字内容需要体现，文本的内容表现与上面介绍的流程是一样的，不同的地方体现最后的表现效果和处理手法还是有些不同。

1. 文本图形法

如果文本内容不多，又希望将文本内容做得比较有动态效果，可以采用此法。将需要的文本做成若干个Flash的元件，在相应的位置安排好。文本图形法的文件载入与上面介绍的处理手法比较类似，原理都差不多。具体动态效果就有待用户自己去考虑，这里就不多介绍。本例中大部分文本内容都是用这种方法导入。

2. 直接导入法

文本导入法可以将独立的.txt文本文件，通过loadVariables导入到Flash文件内，修改时只需要修改txt文本内容就可以实现Flash相关文件的修改，非常方便。

首先应在文本框属性面板中设置变量名。

为文本框所在的帧添加脚本：

```
loadVariables("变量名.txt", "");
```

编写一个纯文本文件.txt(文件名随意)，文本开头为“变量名=”，“=”后面写上正式的文本内容。

例如：index.fla中的文本导入(本例中最初没有使用此方法，下面的例子为了说明操作方法，是临时加入的)步骤如下。

(1) 在文件index.fla里设置“新闻”按钮，在其中输入脚本：

```
on (release) {
    loadMovieNum("news.swf", 1);
    unloadMovieNum (2);
    }
```

(2) 在 news. fla 文件中做好显示文本的动态文本框，文本框属性设置为多行，变量名为 news(注意这个变量名)。

(3) 为文本框所在的帧加入脚本：

```
loadVariables("news.txt", "");
```

(4) 在 news. fla 文件所属目录下编写一个纯文本文件 newst. txt，文本开头为 "news="，"="后面写上正式的文本内容，如图 12.16 所示。

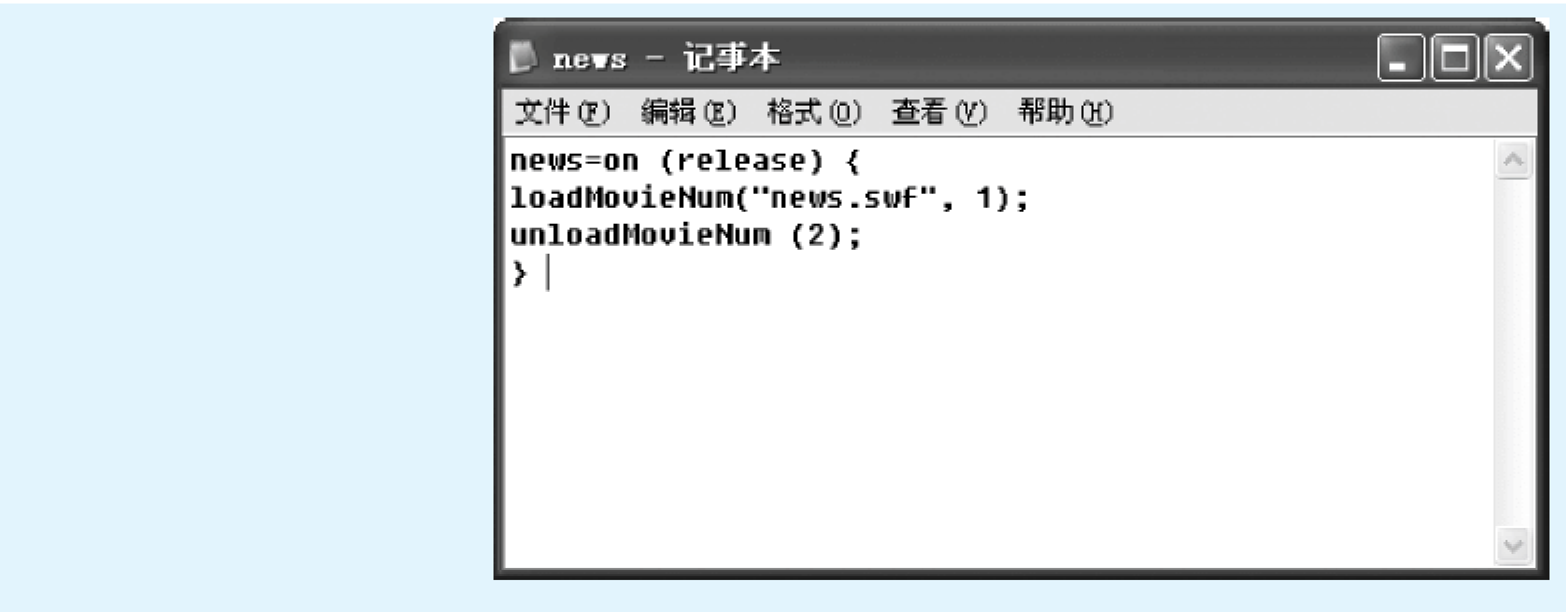


图 12.16　输入文本信息

(5) 运行 index. fla 后，单击【新闻】按钮，则在中间区域显示将文本文件完整导入到主场景内的效果，如图 12.17 所示。



图 12.17　直接输入文本信息效果

通过认真地学习，相信用户已基本掌握 Flash 网站的制作过程和方法，最后还需要注意下面几点。

● 设置好所有子文件的长、宽属性。全 Flash 网站从画面层次来看，非常类似于 Photo-

shop 的层结构，可以把每个子场景看做一个层文件，子文件是在背景的长宽范围内出现。为了方便定位，我们可以让子文件与主场景保持统一的长宽比例，这样非常便于版面安排。否则就必须用 setProperty 语句小心控制它们的位置。

- 发布文件时要将 HTML 选项发布为透明模式。需要将每个子文件发布为透明模式的原因是不能让子文件带有背景底色，由于子文件的长宽比例与主场景基本是一致的，如果子文件带有底色，就会遮盖主场景的内容。

设置方法：在【发布设置】对话框中单击 HTML 标签，在 HTML 选项卡里选择【窗口模式】为【透明无窗口】，如图 12.18 所示。如果在【发布设置】对话框中没有 HTML 选项卡，可以先在【格式】选项卡中选中 HTML(.html)类型选项，如图 12.19 所示。

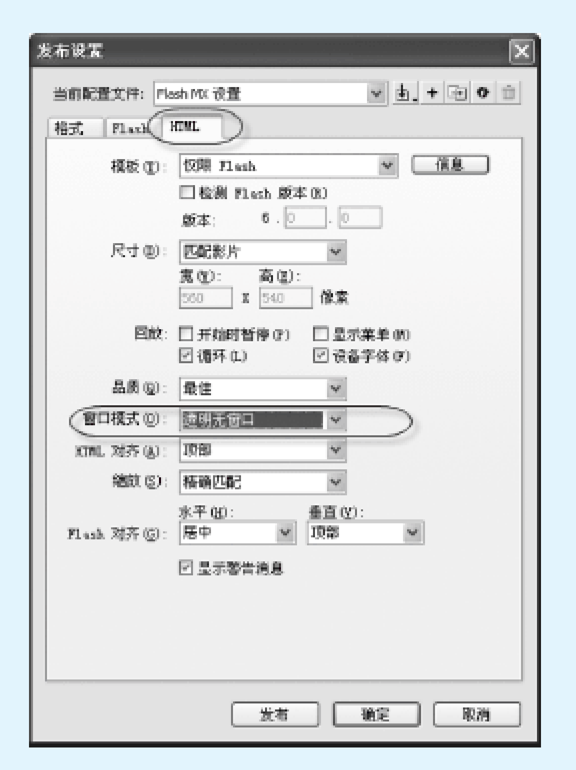


图 12.18 设置透明模式

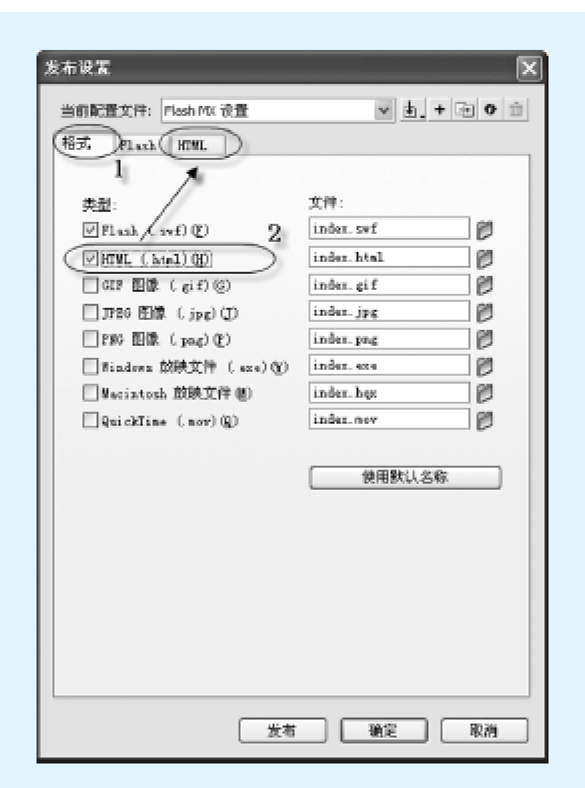


图 12.19 选中 HTML 选项

- 使用文本导入时，注意文本文件开头必须是与文本框属性面板中“变量”定义相同的名称，然后加上“＝”符号和要导入的字符串。另外需要导入文本的 SWF 文件与被导入的 txt 文本文件最好在同一目录内。
- 注意仔细检查文件之间的调用是否正确，避免出现“死链接”。



第13章 使用层布局网页

本章内容包括：

- ▲ 认识层
- ▲ 创建层
- ▲ 操作层
- ▲ 层与表格的相互转换
- ▲ 制作层网页

本章要点：

层是网页中相对独立的一个区域，它不受网页排版的束缚，可以轻松、准确地定位，并且可以一层一层重叠起来，因此使用层可以使网页产生特别的视觉效果。本章将详细介绍层的工作原理和使用方法。

13.1 认 识 层

没有层的网页像一个平面，即由X轴和Y轴组合成的二维空间。而层区域是在Z轴上，如图13.1所示，它摆脱了二维平面的束缚，形成三维空间的结构。同时，层与层之间的相对位置也由Z轴的坐标来决定，Z值设置大的层会覆盖Z值设置小的层，就像叠放在一起的胶片。

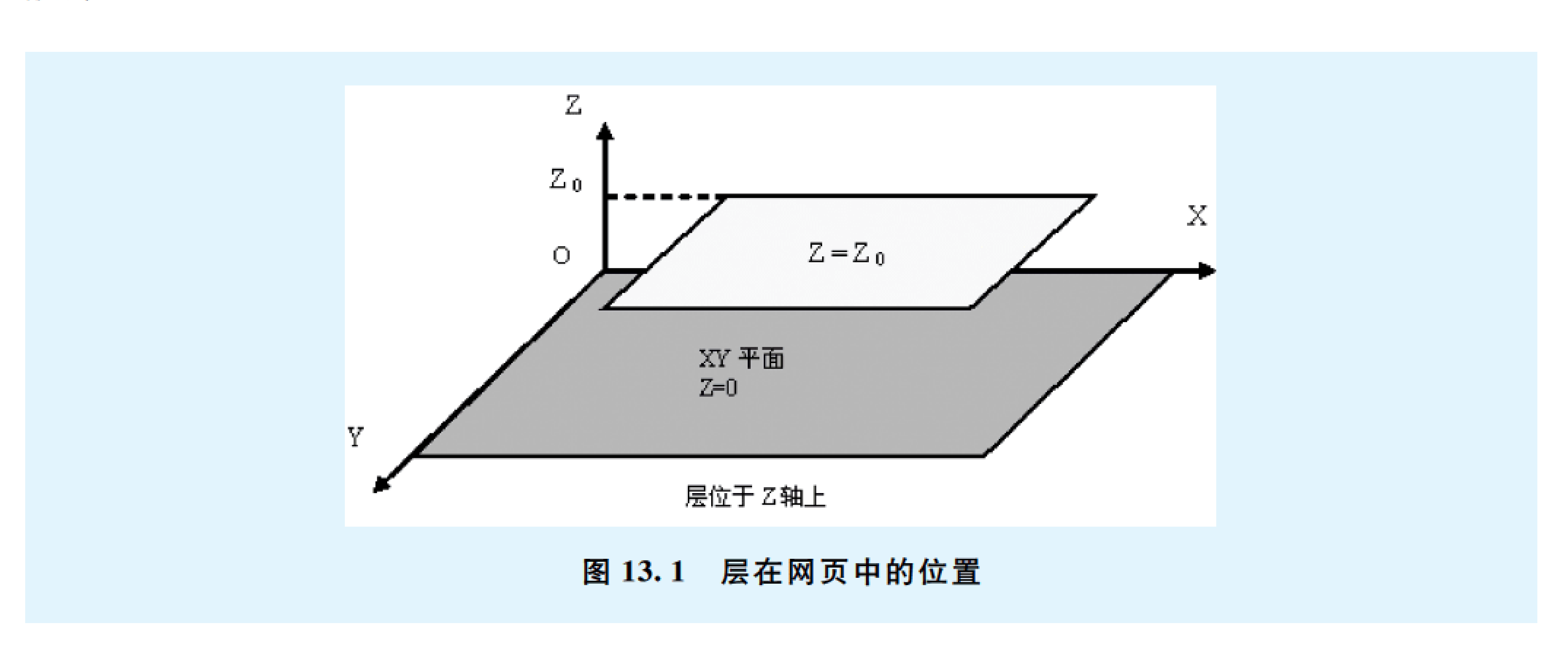


图13.1 层在网页中的位置

层不仅有特殊的位置，还有丰富的内容。层可以包含文字、图像、表单和插件，甚至还可以包含其他层。

在网页中加入层时，其实质就是在网页的HTML源代码中增加层标签。Dreamweaver 8所支持的层标签有<span>、<div>、<layer>和<ilayer> 四种。但在Dreamweaver 8中，可以使用以下两种层来定位页面内容。

- CSS(层叠样式表单)层：使用<span>和<div>标签。
- Netscape层：使用Netscape Navigator的<layer>和<ilayer>标签。

目前，Internet Explore 4.0和Netscape Navigator 4.0及更高版本都支持使用<span>和<div>标签建立的层，而用<layer>和<ilayer>标签建立的层只有Netscape Navigator支持。不过在Dreamweaver 8中默认的层标签为<div>，因此在上述两个浏览器中都可看到层的效果。

13.2 创 建 层

Dreamweaver 8提供了几种不同的方法建立层：可以通过菜单命令在文档窗口自动创建

一个层，默认尺寸为 200 像素×115 像素；也可以通过单击【插入】面板的按钮，拖动鼠标，在窗口画出一个层。

1. 通过菜单命令创建层

通过菜单命令创建层的具体步骤如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8，新建一个文档。把鼠标指针置于文档窗口中要插入层的位置，然后选择【插入】|【布局对象】|【层】命令。

(2) 在鼠标指针的位置自动产生一个默认的层，同时层的锚记会显示在文档编辑窗口的左上方，如图 13.2 所示。

如果没有显示，可以选择【编辑】|【首选参数】命令，打开【首选参数】对话框，在【分类】列表框中选择【不可见元素】选项，然后在右侧设置区域选中【层锚记】复选框即可。

(3) 建好层后，可以在层中载入网页元素。例如，选择【插入】|【图像】命令，插入图片则效果如图 13.3 所示。

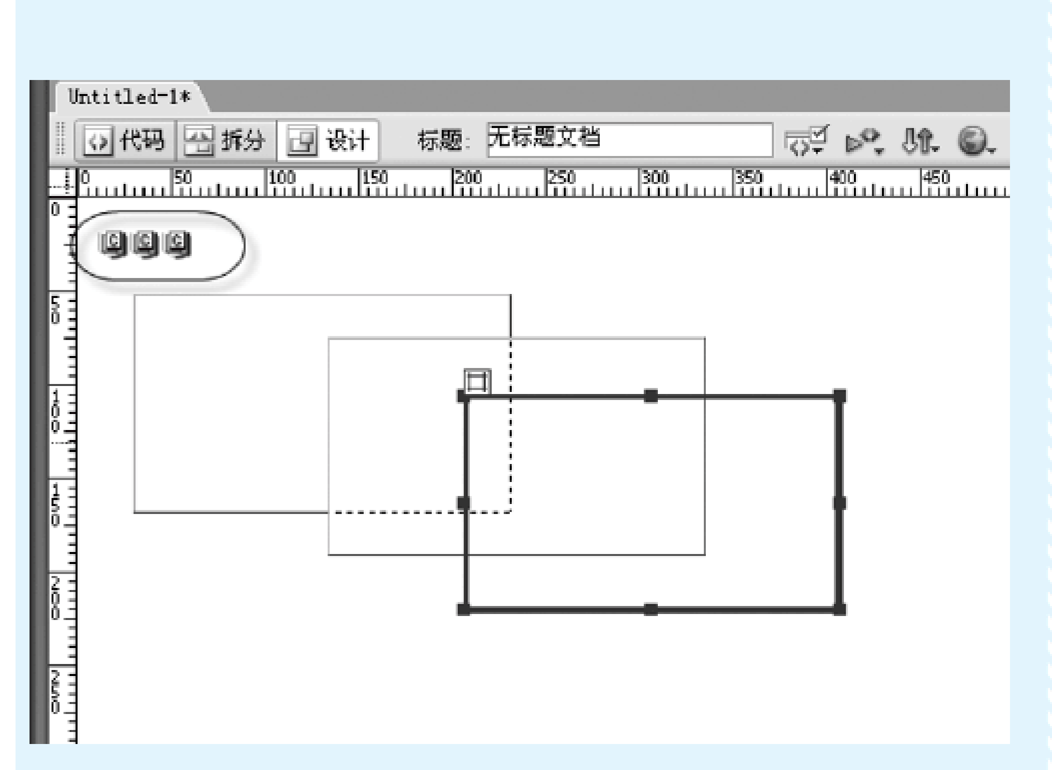


图 13.2 建立层



图 13.3 在层中插入图片

2. 通过【插入】面板创建层

(1) 选择【窗口】|【插入】命令，打开【插入】面板，如图 13.4 所示。

技巧

按下 Ctrl+F2 组合键也可以打开【插入】面板。

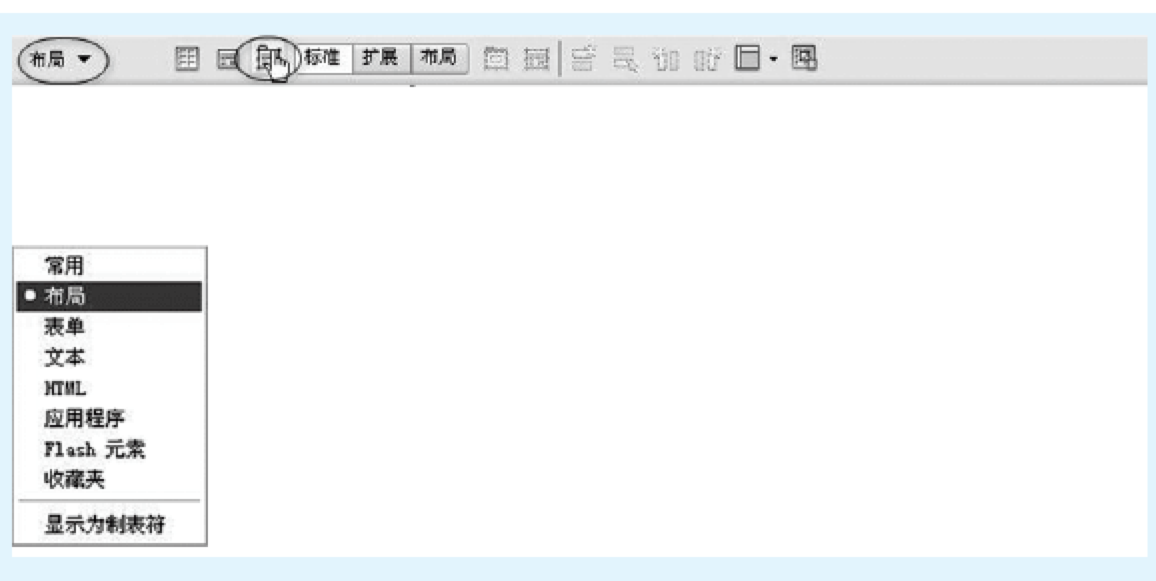


图 13.4 【插入】面板

(2) 单击【插入】面板上的按钮之后，鼠标指针变为十字形。在编辑窗口的合适位置拖动鼠标可以画出一个层，如图 13.5 所示。可以看到新建的层与原有层有部分重叠，也就是在本章开始提到的层有三维空间布局的特点。

试一试

不是单击而是按住【插入】面板上的按钮，拖动鼠标指针将之移出【插入】面板，此时鼠标指针会带有小十字。然后释放鼠标，便产生一个默认大小的层。

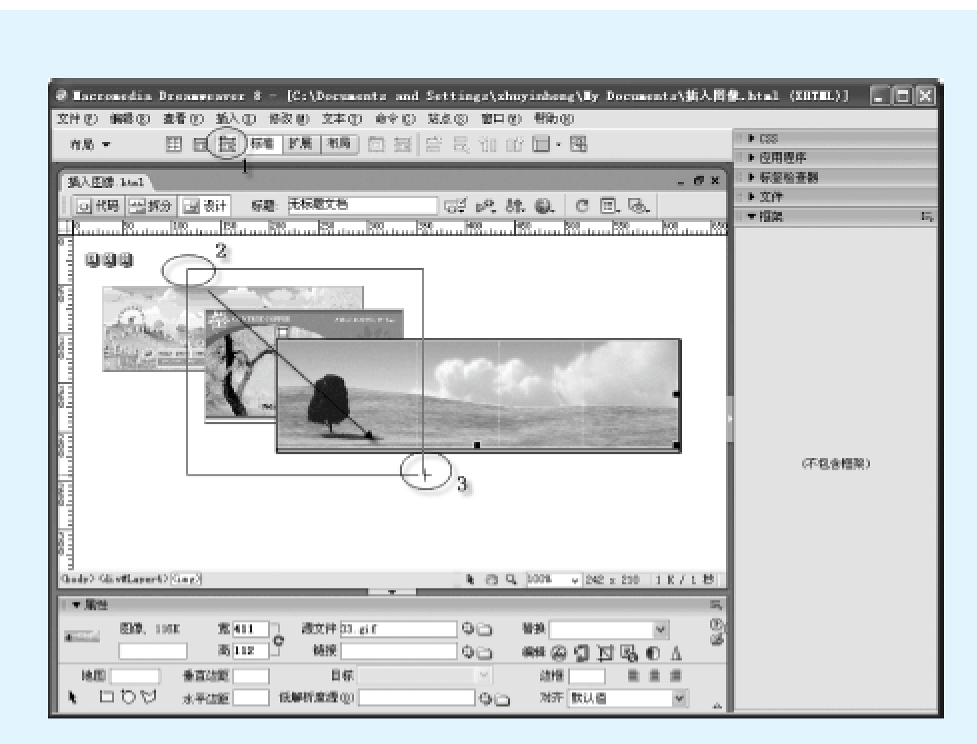


图 13.5 利用【描绘层】按钮创建层

13.3 操 作 层

通过 13.2 节的学习，掌握了层的建立，接下来就是如何操作层了。本节内容包括：调整层的大小、移动层的位置、改变层与层之间的相对位置及显示和隐藏层等。

13.3.1 调整层的大小

建好层后，层的大小可以随意改变，方法有以下几种。

1. 拖动层边框的控制柄改变其大小

具体操作步骤如下。

(1) 选择层。把鼠标指针定位在层的边框,单击后会出现8个控制柄。

(2) 上下(或左右)拖动层边框的控制柄到合适的位置,释放鼠标,就可以改变层的大小,如图13.6所示。

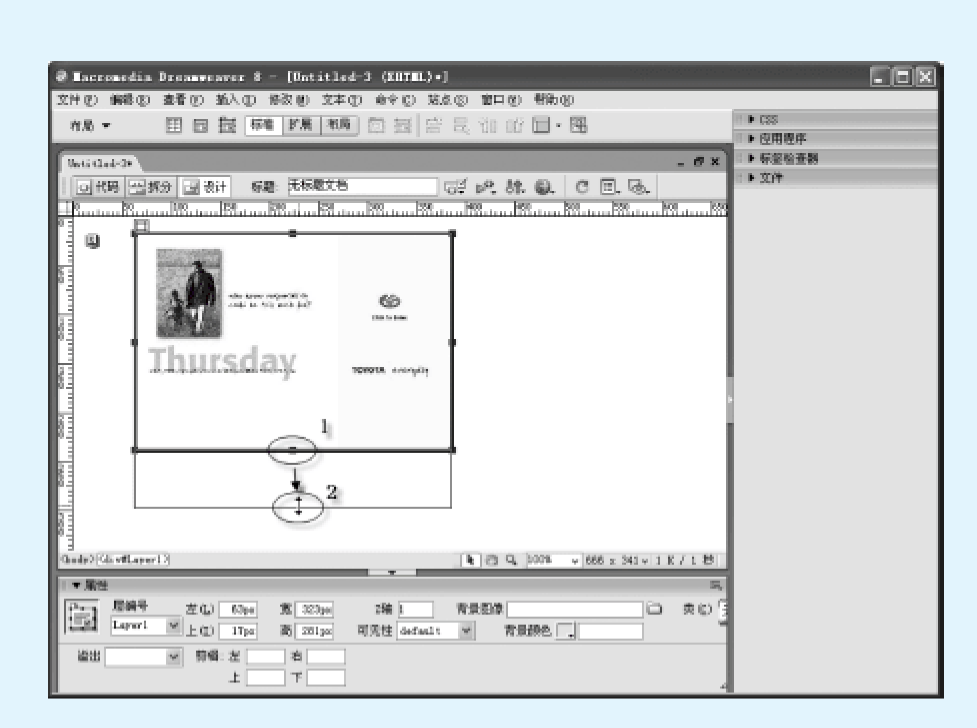


图13.6 拖动层边框控制柄改变层的大小

2. 配合【属性】面板精确调整层的大小

(1) 选择要调整的层,打开【属性】面板,如图13.7所示。

(2) 在【属性】面板的【宽】和【高】文本框中修改层的宽度值和高度值。

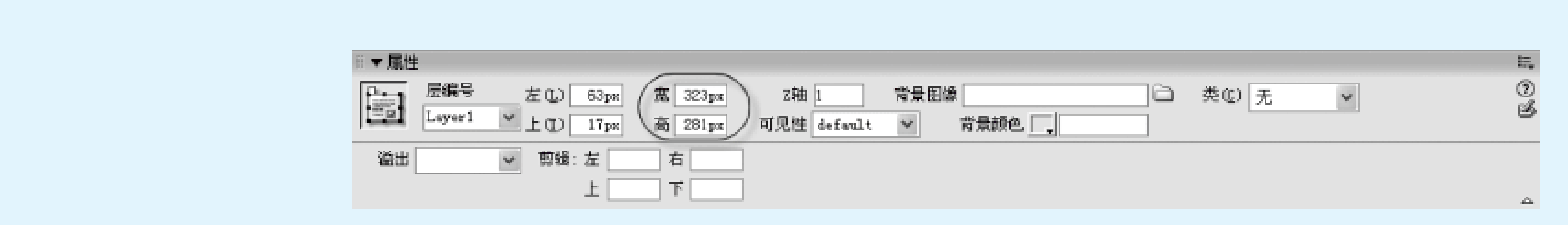


图13.7 利用【属性】面板调整层的大小

试一试

配合键盘上的方向键改变层的大小。

① 选择要调整的层。

② 每次调整一个像素单位:按住Ctrl键,按方向键。

③ 每次调整一个网格单位:按住Ctrl + Shift组合键,按方向键。

提示

有关网格介绍详见13.3.3节。

3. 同时调整多个层的大小

（1）按住 Shift 键，分别单击多个层的边框，可以将它们一起选中。

（2）选择【修改】|【排列顺序】|【设成宽度相同】或【设成高度相同】命令，如图 13.8 所示。



图 13.8　利用菜单命令来调整层的大小

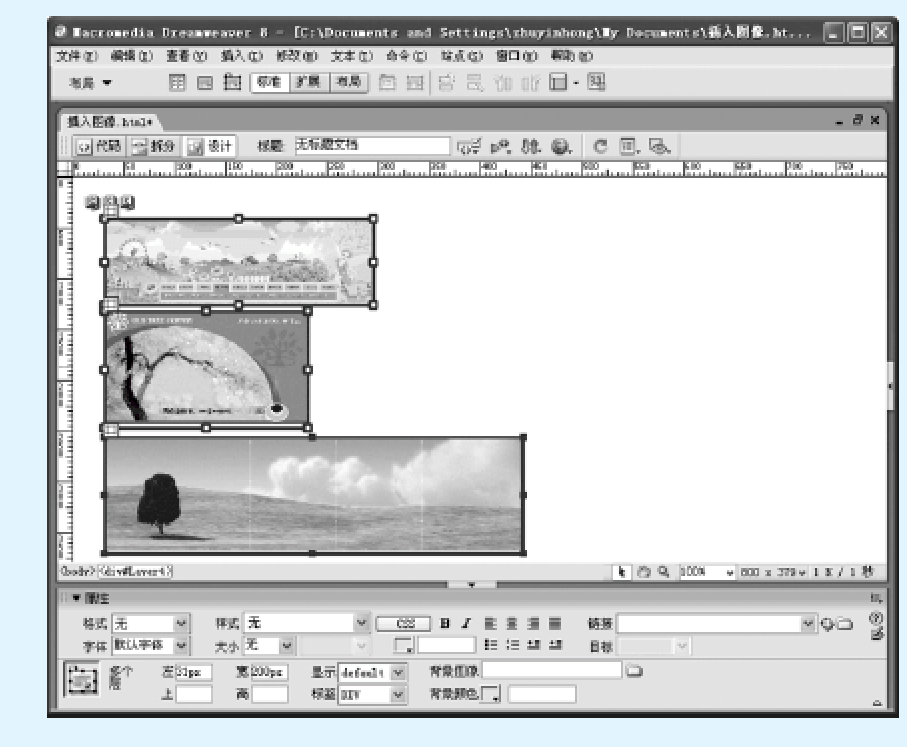
（3）调整宽度后的层如图 13.9 所示。

提示

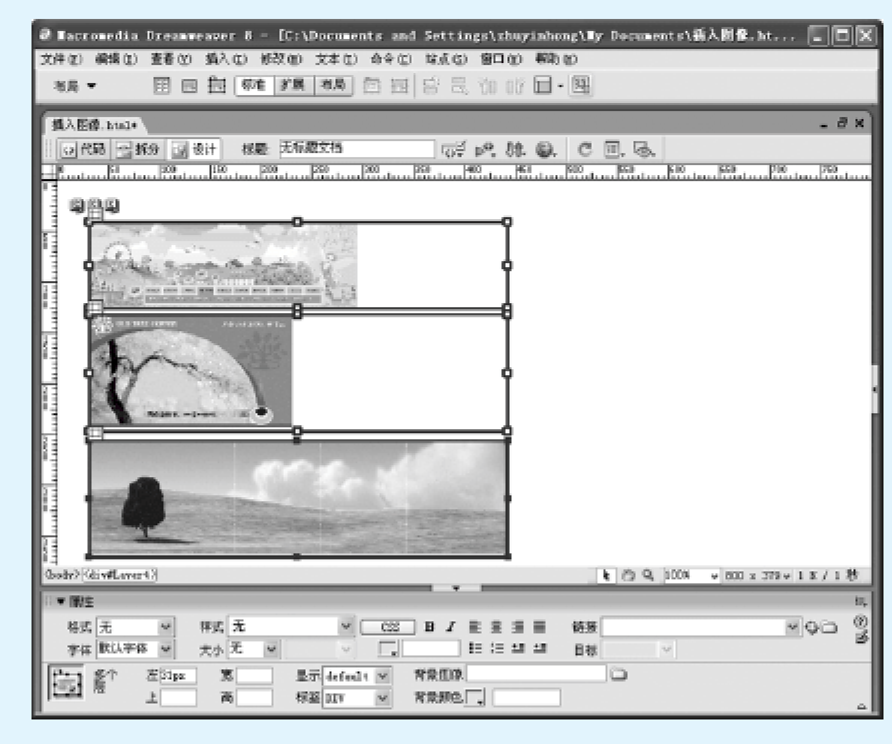
当对多个层统一宽度和高度时，调整后的层的宽度以最后被选中的那个层的宽度为基准。

试一试

在【属性】面板的【多个层】选项组的【宽】或【高】文本框中输入值，这个新值会应用在所有选定的层，如图 13.10 所示。



(a)调整前



(b)调整后

图 13.9　调整宽度后的层

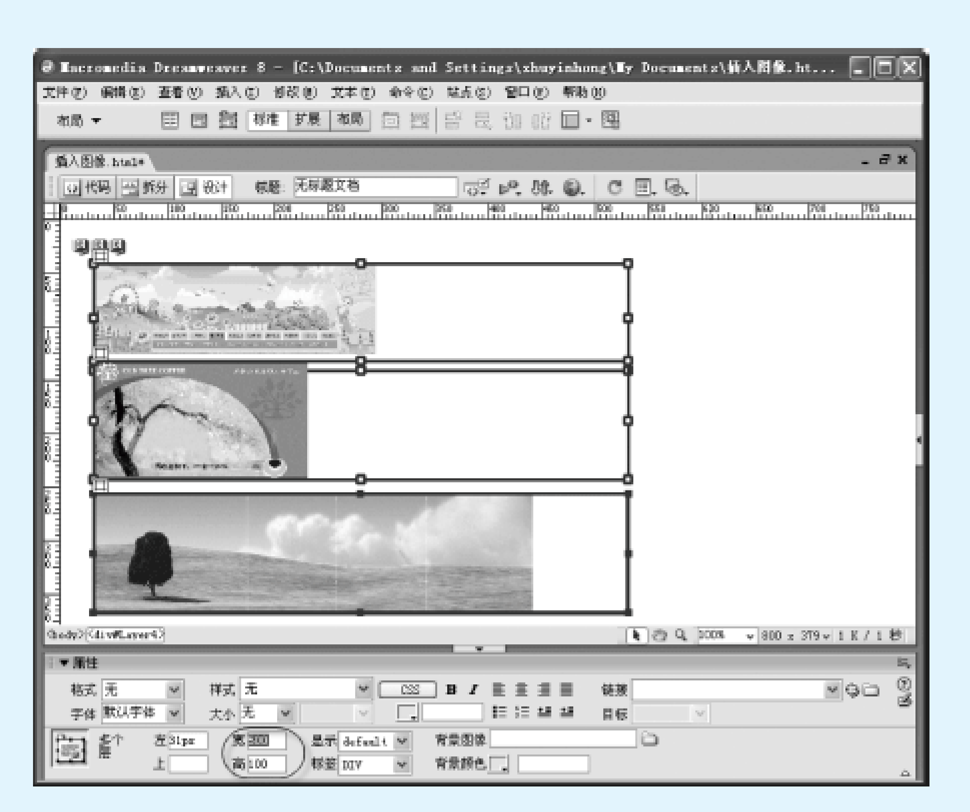


图 13.10 利用【属性】面板同时改变多个层的宽度

提示

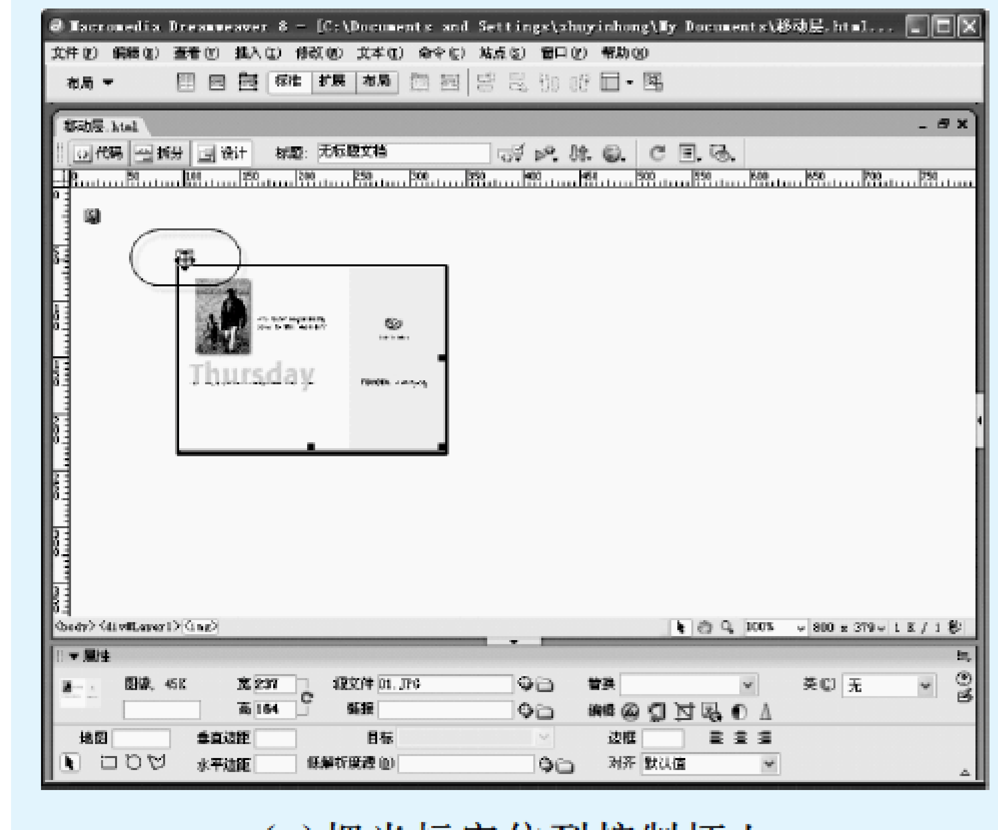
① 在调整层的大小时，当层比图片大时，图片的尺寸保持不变；而层最小只能调整到图片的大小。

② 在调整层中的图片大小时，层的尺寸会随着图片的大小而调整。

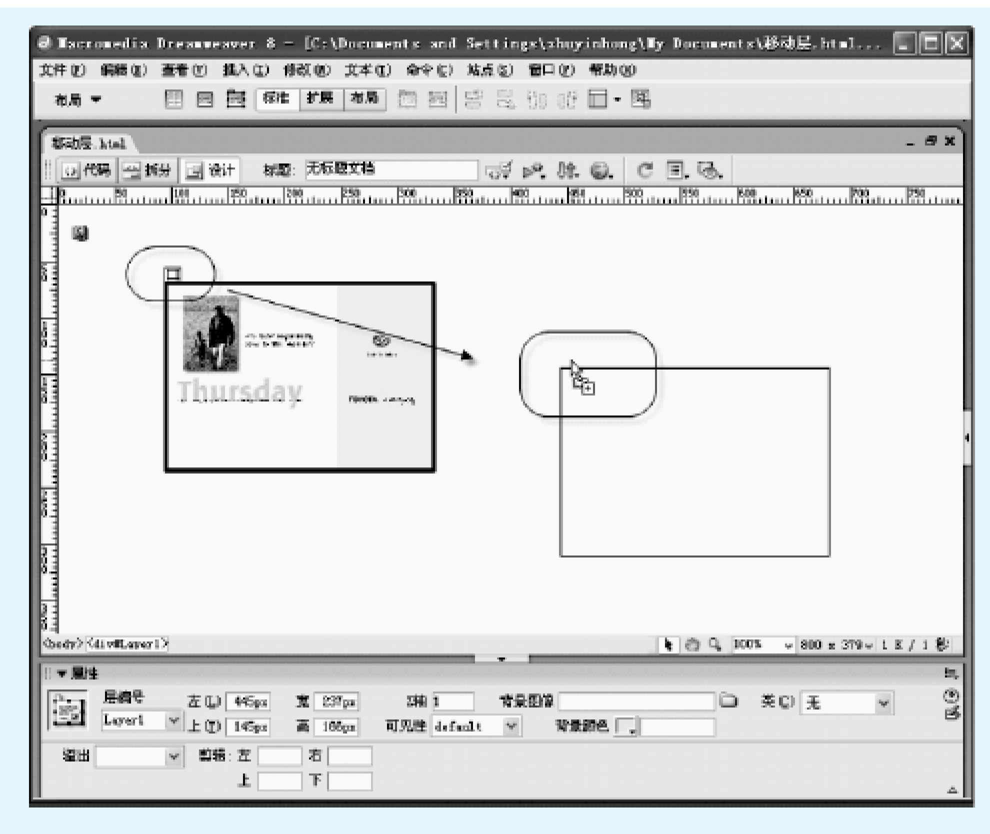
13.3.2 移动层

除了可以调整层的大小外，还可以移动层。正是这一特征方便了网页元素的定位，使网页布局更加方便。移动层前应首先选中层，然后选择以下的一种方法进行移动。

- 拖动层。鼠标指针定位在层边框左上角的方形控制柄上，拖动到适合的位置，如图13.11所示，释放鼠标即可。



(a)把光标定位到控制柄上



(b)按住鼠标拖动

图 13.11 拖动层

- 利用【属性】面板输入数值改变层的位置。在【属性】面板的【左】或【上】文本框中输入新的水平或垂直的坐标值,如图 13.12 所示。
- 配合键盘上的方向键移动层。若需移动一个像素单位,则按一次方向键;若需移动一个网格单位,则按 Shift 键的同时按一次方向键。

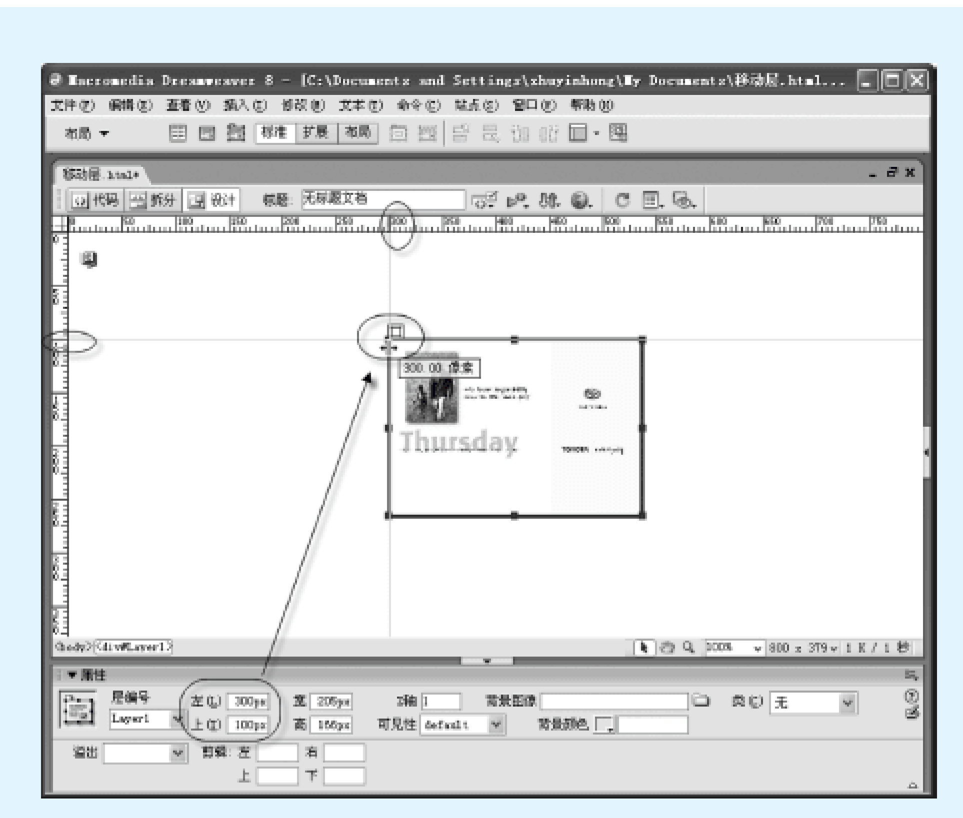


图 13.12 利用【属性】面板移动层

13.3.3 精确定位层

在调整层的大小和位置时,如果配合网格线、辅助线,以及这些辅助工具的对齐功能,则会更加精确地调整层。

要显示网格线,选择【查看】|【网格】|【显示网格】命令即可,如图 13.13 所示。

选择【查看】|【网格】|【靠齐到网格】命令。利用吸附功能,层的调整都会按【间隔】文本框中的设置值确定吸附距离。

提示

不管网格是否可见,【靠齐到网格】功能都可以打开。

设置网格和网格对齐的吸附值操作如下。

(1) 选择【查看】|【网格】|【网格设置】命令,打开如图 13.14 所示的【网格设置】对话框。

(2) 根据需要设置以下选项。

- 颜色:用于设置网格线的颜色。
- 间隔:此文本框用于设置网格线的间隔和间隔单位。
- 显示:该选项组中的单选按钮用于设置网格以线还是以点来显示。

(3) 单击【确定】按钮完成设置。

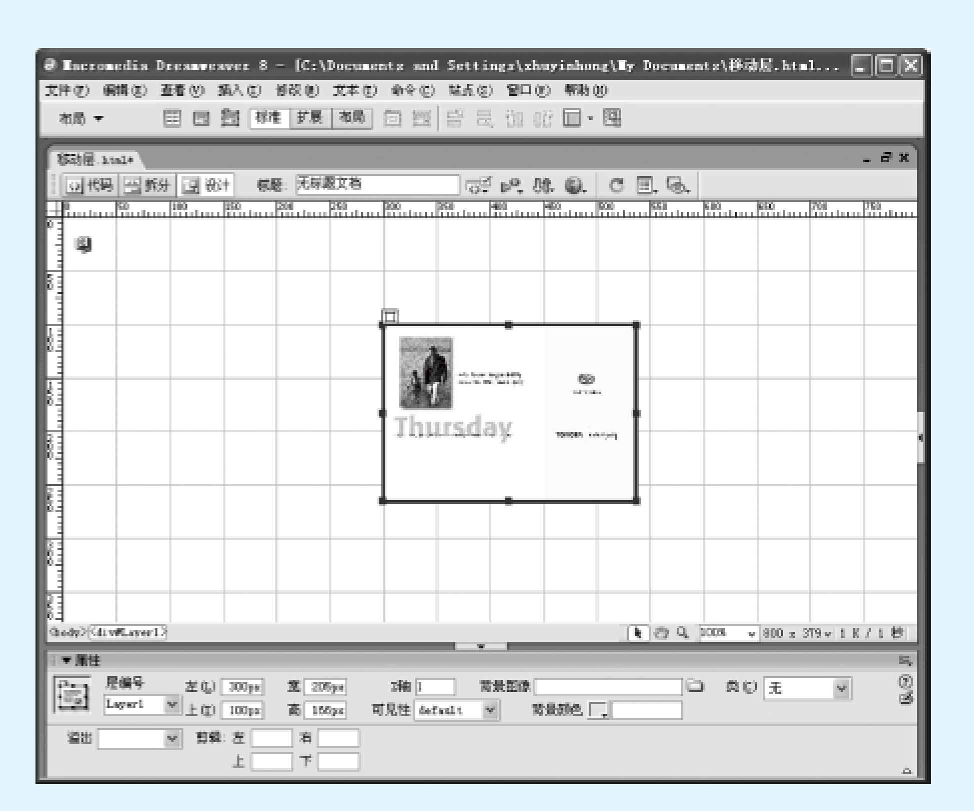


图 13.13 显示网格线



图 13.14 【网格设置】对话框

13.3.4 命名层

在创建层时，Dreamweaver 8 会自动为层命名：Layer1、Layer2 和 Layer3 等，且每个层的名称都是惟一的，可以通过【属性】面板来更改层名称。下面介绍怎样通过【层】面板来重命名层的名称。具体操作如下。

(1) 选择【窗口】|【层】命令，打开【层】面板。

技巧

按 F2 键，可快捷地打开【层】面板。

(2) 在【层】面板中选择一个层，则【层】面板上相应的层的名称呈高亮显示，表明该层处于被选中状态，用鼠标双击层名称，则该层名称处于被编辑状态，此时就可以修改该层的名称了。图 13.15 所示为更改 Layer4 层的名称。

如果在编辑窗口中某一层处于编辑状态，则在【层】面板上该层的名称会以粗体方式显示。当在编辑窗口中编辑 Layer2 层时，【层】面板中 Layer2 显示效果如图 13.16 所示。



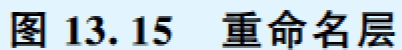

图 13.15　重命名层



图 13.16　编辑层

13.3.5　调整层与层的相对位置

在 13.1 节中介绍过，层位于 Z 轴上。一般情况下，最先建立的层位于 Z 轴的最下层，最后建立的层位于 Z 轴的最上层。这样的排序可以从【层】面板的 Z 值看出来，如图 13.17 所示。

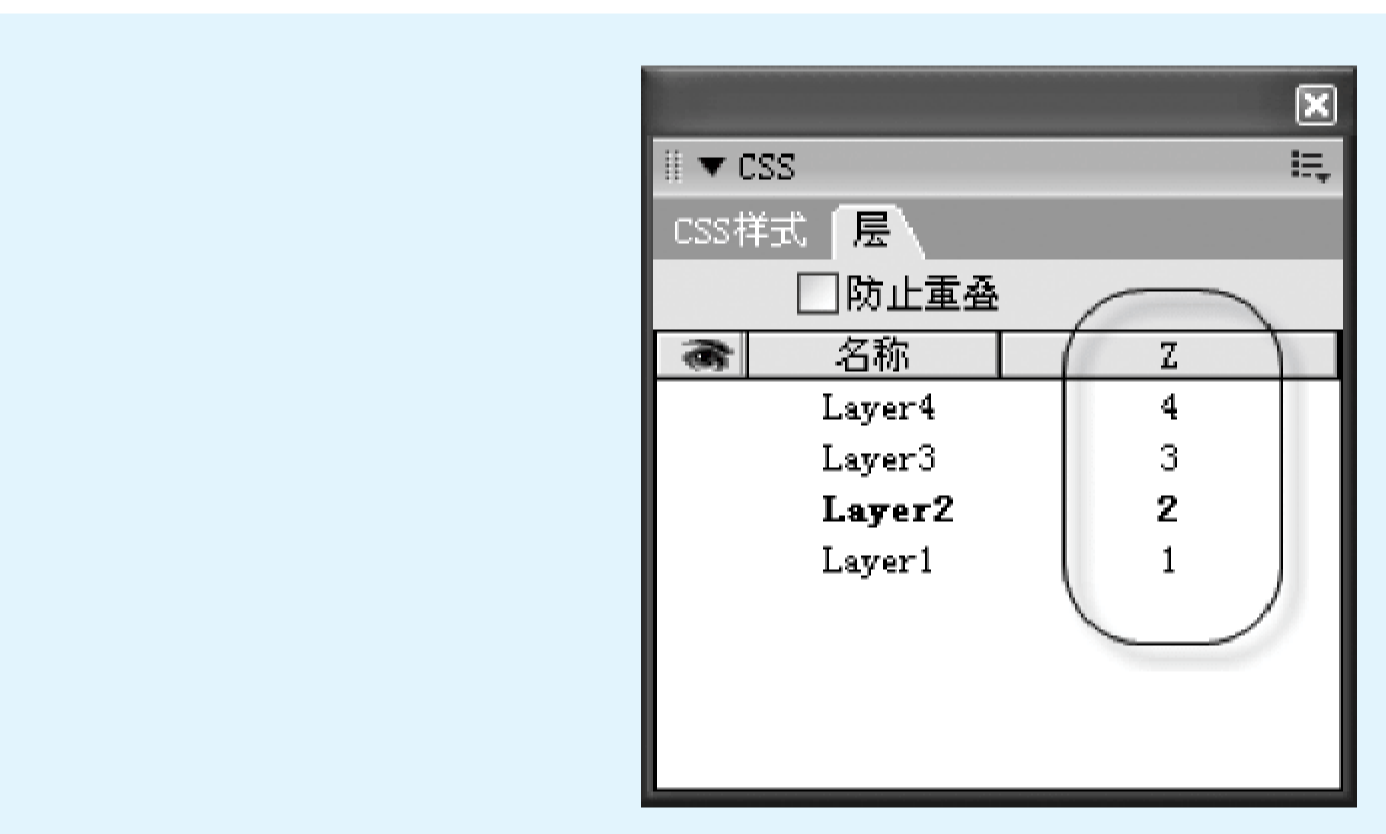


图 13.17　层 Z 轴的顺序值

下面就利用【层】面板调整层间的相对位置。

(1) 把鼠标指针移到要改变 Z 轴上位置的层名称上，拖动 Layer4 到 Layer1 下面，如图 13.18 所示。

(2) 释放鼠标，Layer4 便移到最底端，如图 13.19 所示。Layer4 的 Z 值由 4 变为 1，表示它现在位于其他 3 个层的下面，而其他层的 Z 值都增加了 1。

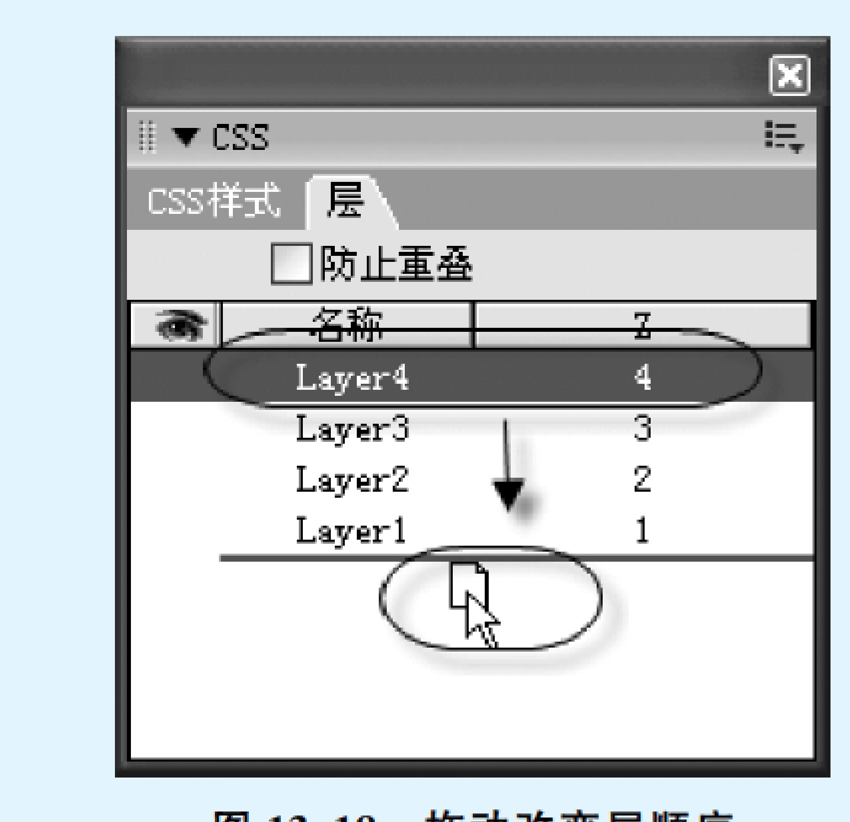



图 13.18 拖动改变层顺序



图 13.19 Layer4 处于最底层

13.3.6 显示与隐藏层

通过控制层的显示与隐藏，可以改变网页的内容。控制层的显示与隐藏仍然在【层】面板上完成。

打开【层】面板，单击面板上的 图标，即可切换全部层的显示或隐藏状态，如图 13.20 所示显示所有层，如图 13.21 所示隐藏所有层。

也可以改变某个层的显示或隐藏状态。方法是在层名称左侧的 或 图标上单击，即可在隐藏或显示状态之间切换，如图 13.22 所示。

如果没有眼睛图标，层继承其父层的可见性（如果不是嵌套层，父层就是网页文件主体，总是可见的）。

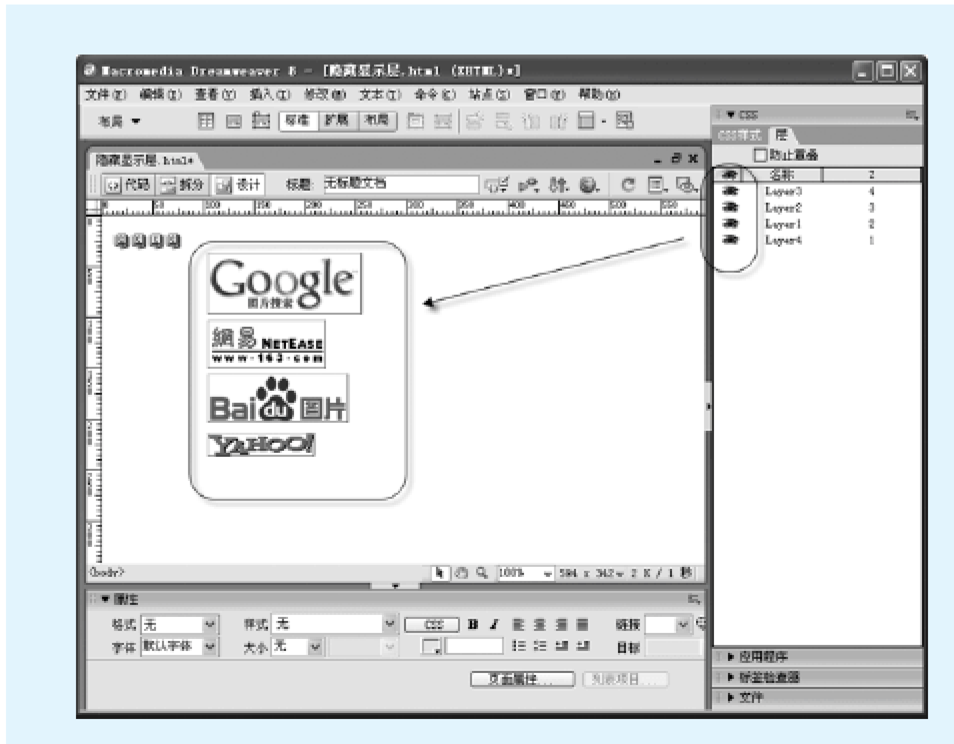


图 13.20 显示全部层

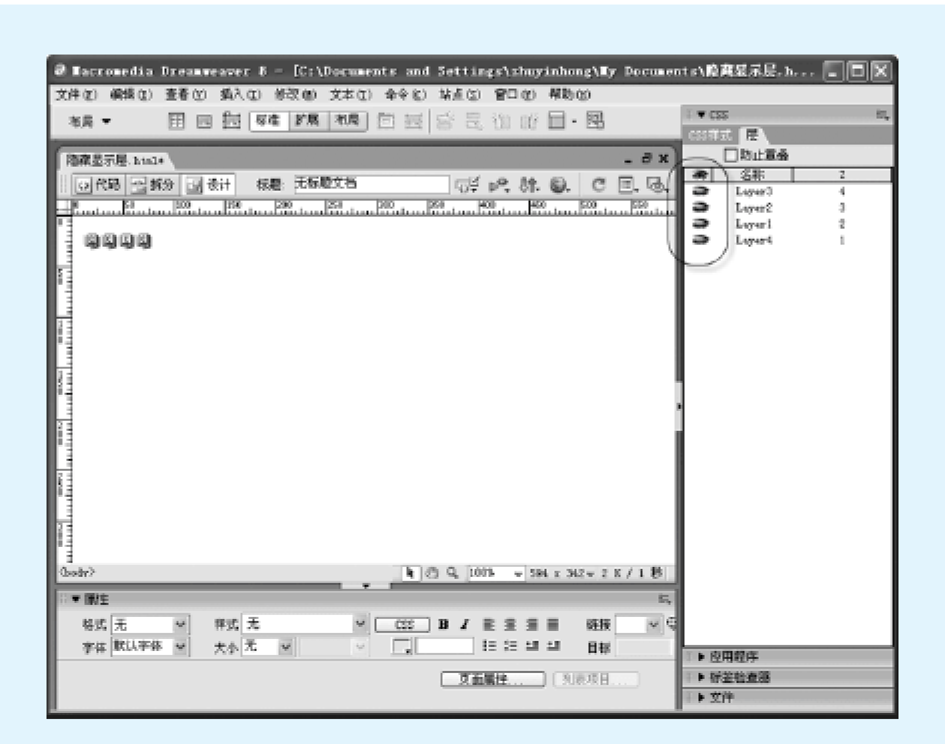


图 13.21 隐藏全部层

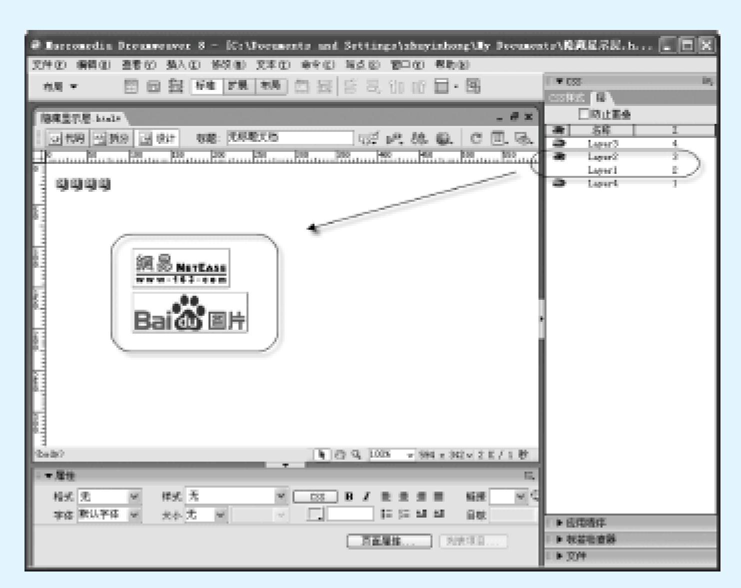


图 13.22　切换单个层的显示或隐藏状态

13.3.7　层的嵌套

嵌套层是在一个层内部再创建一个层,创建方法与前面介绍创建层的方法一样。嵌套层的目的通常是将层组合在一起,嵌套层会随其父层一起移动,还可以对其进行设置,使之继承父层的可见性。

在网页上绘制层时,如果想让层自动嵌套,可以通过设置【层】参数来实现。选择【编辑】|【首选参数】命令,然后选择【层】选项并选中【嵌套】复选框。这样,在其他层内部绘制的层都将自动嵌套。详细介绍参见 13.3.8 节。

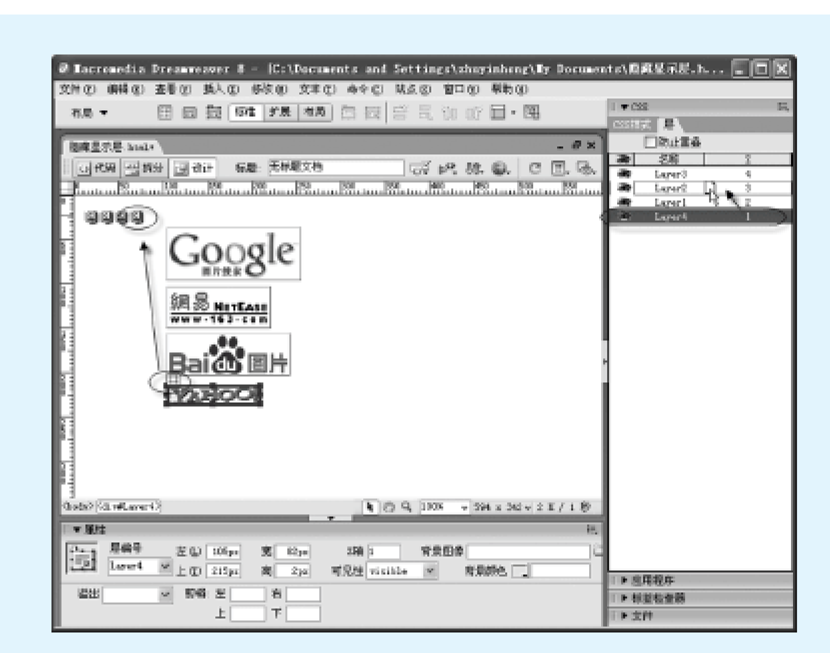
使用【层】面板创建嵌套层的操作如下。

(1) 选择【窗口】|【层】命令或按 F2 键,打开【层】面板。

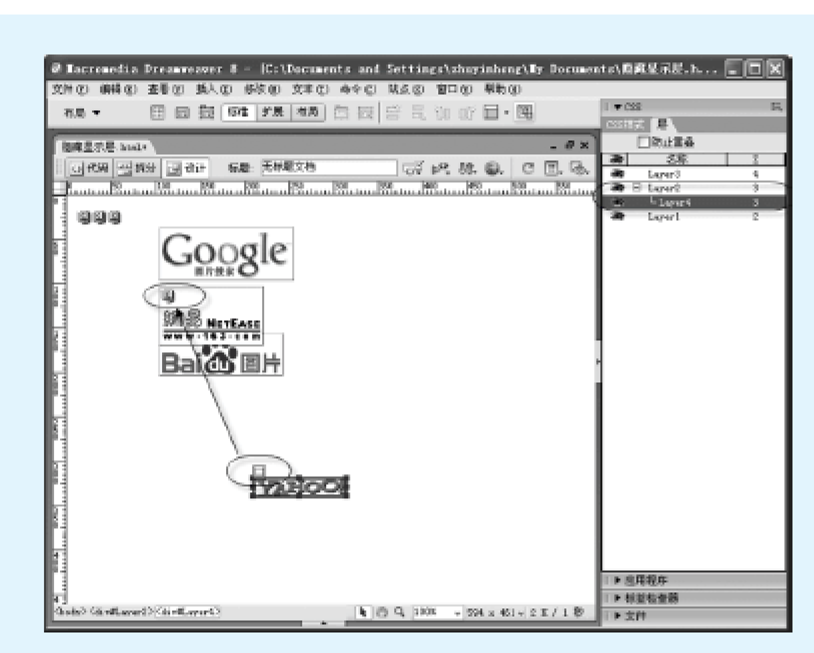
(2) 在【层】面板中选中一个层,然后按住 Ctrl 键,并在【层】面板中将该层拖到目标层上。

(3) 当一个方框出现在目标层周围时,如图 13.23(a)中【层】面板所示,释放鼠标即可,这时在【层】面板中层 Layer4 就以缩进显示,如图 13.23(b)所示。

(4) 注意在编辑窗口中嵌套层的位置关系也会发生相应变化,因为其位置是相对于其父层的位置来确定的。



(a)嵌套前位置关系



(b)嵌套后位置关系

图 13.23　创建嵌套层

13.3.8 改变层的默认设置

使用层参数可以重新定义新建层的默认设置。选择【编辑】|【首选参数】命令，然后选择【层】选项来编辑层参数的设置，如图 13.24 所示。

- 显示：设置创建层时“可见性”的默认值。主要包括 default（默认）、inherit（继承）、visible（可见）和 hidden（隐藏）。选择 default，则根据各个浏览器软件的层设置来决定层的显示或隐藏，在 IE 4 以上版本中默认设置为可见；选择 inherit，则根据层嵌套的父层的可见性来决定显示或隐藏；选择 visible，则会自动显示层；选择 hidden，将隐藏绘制的层。
- 宽和高：这两个文本框用来设置通过【插入】|【层】命令创建的层的默认宽度和高度，默认值为 200 像素×115 像素。
- 背景颜色：从颜色框中指定层的默认背景颜色。
- 背景图像：指定默认的层的背景图像。单击【浏览】按钮可以查找计算机上的图像文件，或在文本框中输入图像文件的路径。
- 嵌套：选中此复选框，可使已有层的区域内绘制的层成为嵌套层。如果不选中该复选框，绘制层时按住 Alt 键，可以实现层嵌套操作。
- Netscape 4 兼容性：选中此复选框，可解决一个 Netscape Navigator 4.x 浏览器中遇到的问题，即当用户调整窗口大小时造成层丢失其位置的问题。方法是每当调整浏览器窗口的大小时，JavaScript 强迫网页重新加载，将层重新安排到正确的位置。也可以添加或删除 JavaScript，方法是选择【命令】|【增加/移除 Netscape 调整修复】命令。



图 13.24 设置层的参数

13.4　层与表格的转换

设计网页时，用层来定位网页的图像或文字比较精确、轻松，而用表格来放置这些元素则比较稳定。Dreamweaver 8 提供了层与表格的互换功能，可以根据需要来选择层或表格，以调整布局，优化页面设计。

13.4.1　把层转换为表格

在把层转换为表格之前，必须使层不发生重叠，原因是表格不具有 Z 轴的特性。方法是在【层】面板中选中【防止重叠】复选框，如图 13.25 所示，防止层重叠。如果已经建立了重叠的层，则要通过移动把它们分开。

将层转换为表格的操作如下。

(1) 选择【修改】|【转换】|【层到表格】命令，如图 13.26 所示。

(2) 在弹出的【转换层为表格】对话框中，设置各个选项，如图 13.27 所示。

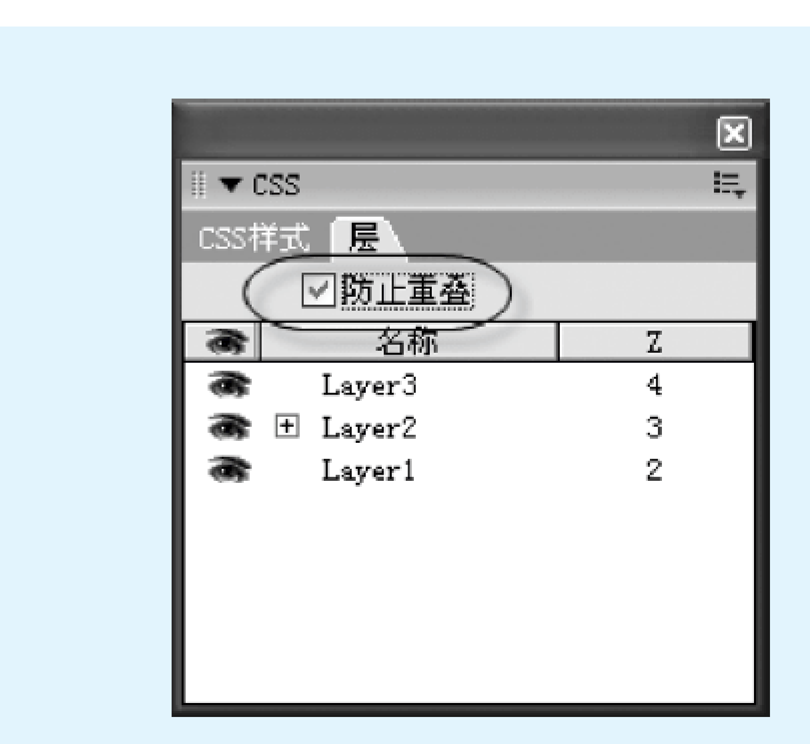


图 13.25　防止层重叠的设置

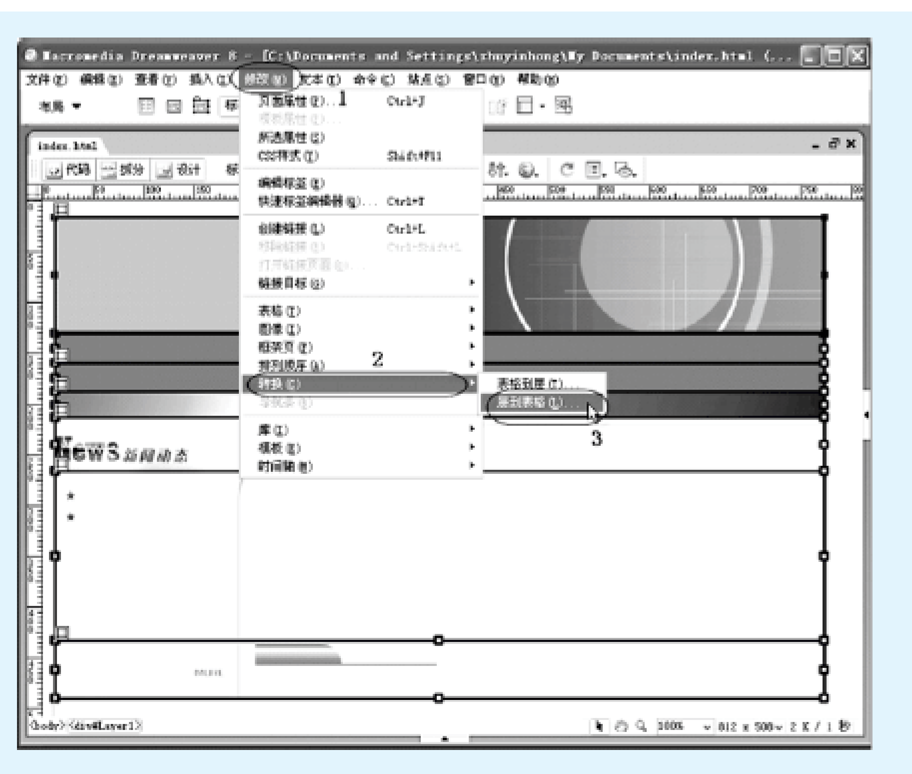


图 13.26　将层转换为表格

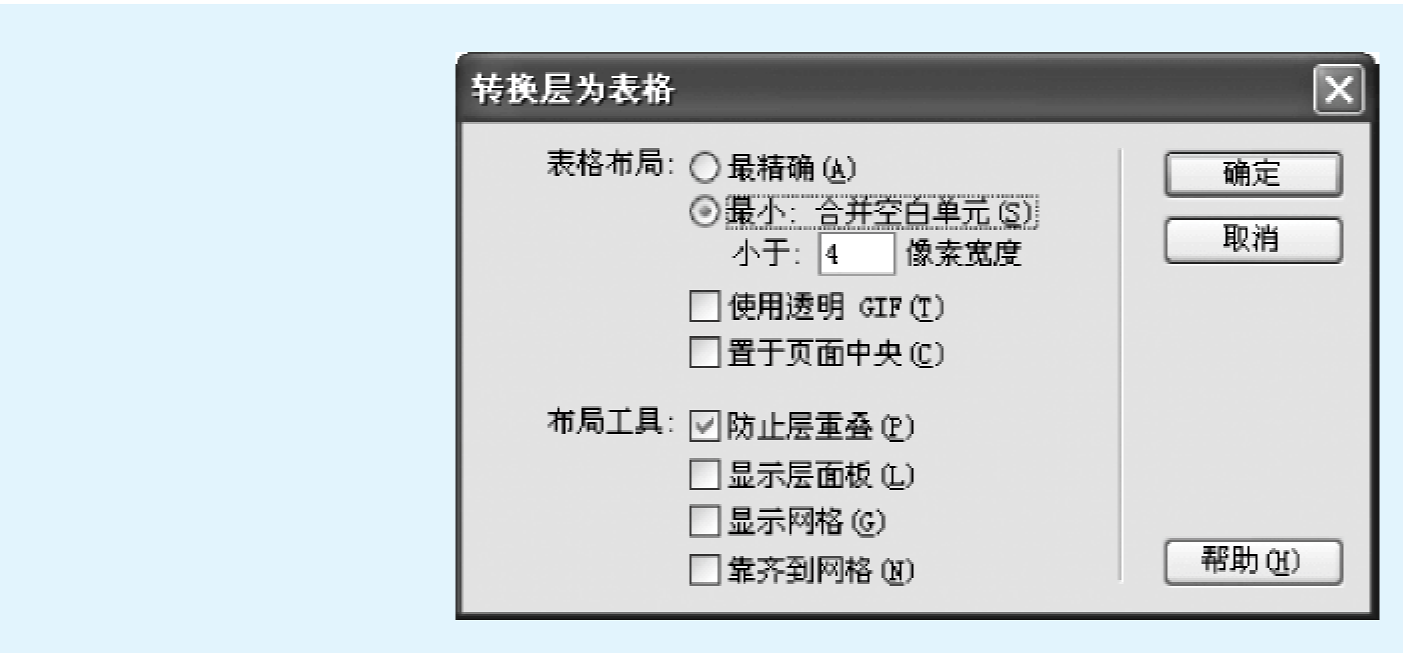


图 13.27　【转换层为表格】对话框

【表格布局】选项组的设置：

- 最精确：此单选按钮用于给每一个层建立一个单元表格。附加单元格用于填充层之间的空间。
- 最小：合并空白单元：选择此单选按钮，层转换为表格后空行、空列最少，表格将变得简洁。
- 使用透明 GIF：选中此复选框，则会用透明的 GIF 图像填充表格的最后一行，这样，在不同的浏览器中表格的显示相同。
- 置于页面中央：选中此复选框，则会使表格在页面中居中对齐；否则表格会与页面的左边对齐。

【布局工具】选项组的设置：

- 防止层重叠：选中此复选框可防止层重叠。
- 显示层面板：选中此复选框，则在转换为表格后显示【层】面板。
- 显示网格：选中此复选框，则在转换为表格后显示网格。
- 靠齐到网格：选中此复选框，则在转换为表格后打开靠齐功能。

(3) 完成设置后单击【确定】按钮，层转换为表格的结果如图 13.28 所示。

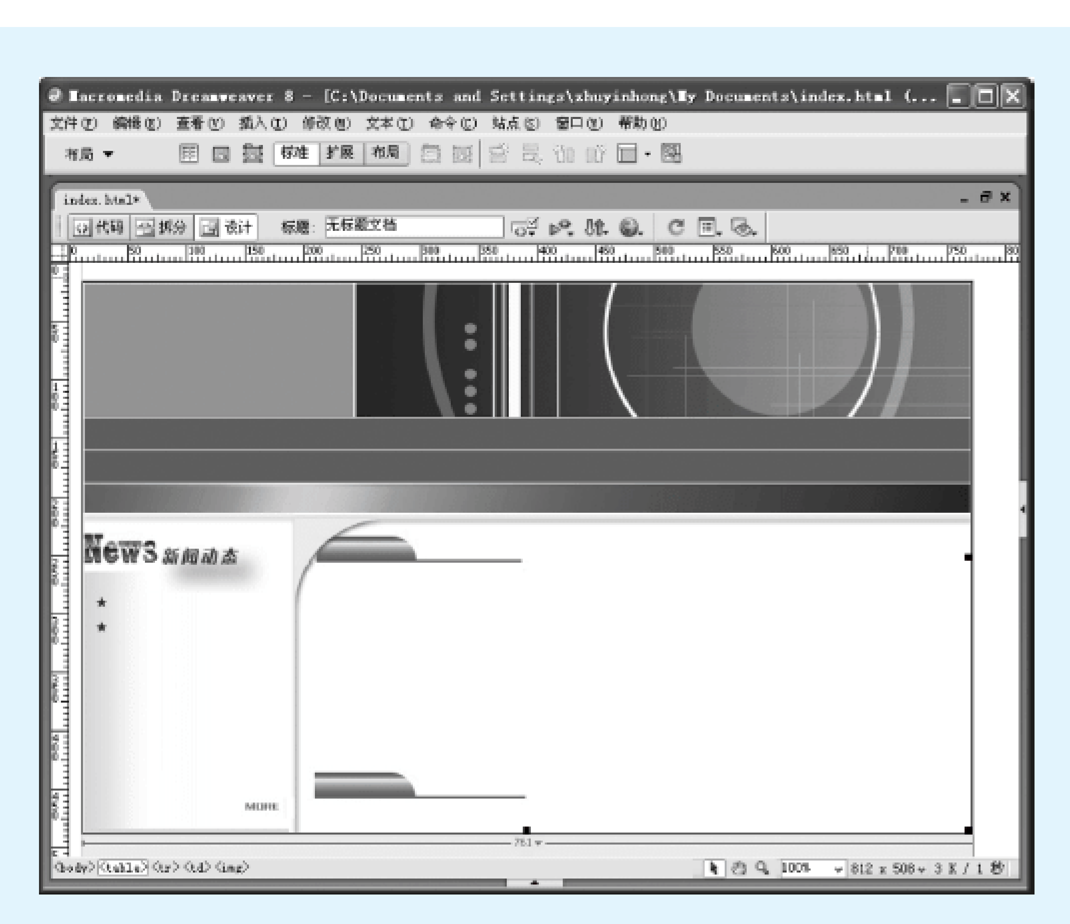


图 13.28　层转换为表格

13.4.2　把表格转换为层

如果对页面布局不满意，可以把表格转换为层后重新调整。具体操作如下。

(1) 选择【修改】|【转换】|【表格到层】命令。

(2) 在弹出的【转换表格为层】对话框中，根据需要选中各复选框，如图 13.29 所示。

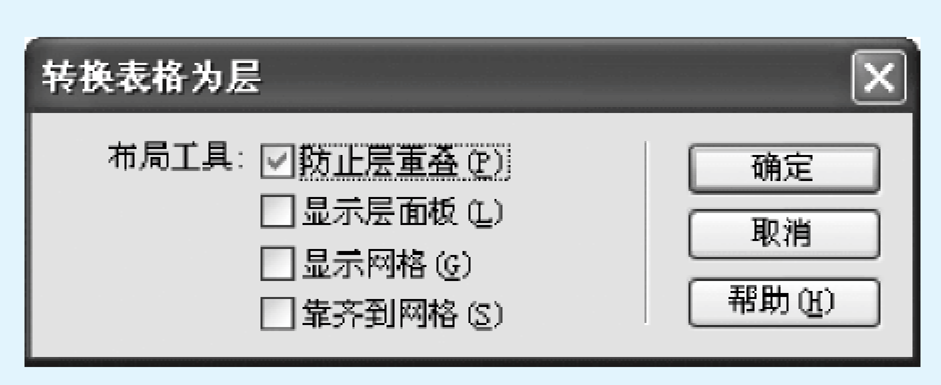


图 13.29 【转换表格为层】对话框

(3) 单击【确定】按钮，完成表格到层的转换。

13.5 制作层网页

用层布局网页是目前逐渐流行的一种网页布局方法，结合使用 CSS 样式表技术可以制作出很多构思别致的页面。用 Dreamweaver 8 提供的层功能布局网页比表格操作起来更简单、更灵活。但使用层布局网页时应注意下面两个问题。

- 层虽然在网页布局方面比表格有更多优点，但层的位置容易移动，在浏览器中显示的效果往往与在编辑窗口中显示的效果会有所不同。为避免这种现象可以使用层嵌套方法，由一个层控制全部元素，然后在其中插入嵌套层，实现位置的相对控制。
- 当页面插入很多层时，相互叠加，控制起来非常麻烦，这时利用【层】面板可以准确操作层。

下面将通过一个实例介绍层布局网页的方法，制作的层布局网页效果如图 13.30 所示。具体操作步骤如下。



图 13.30 层布局的网页效果

(1) 首先，收集和制作好网页要使用的图像素材，如图 13.31 所示。网页制作前期工作非常繁杂，为了方便学习，用户可以使用光盘提供的素材直接使用。



图 13.31　网页需要的素材图像

(2) 启动 Dreamweaver 8，新建文档，保存为 index.html。为方便操作，动手前需要设置两个参数。

① 选择【编辑】|【首选参数】命令，打开【首选参数】对话框，在【层】分类设置中，选中【如果在层中则使用嵌套】复选框，如图 13.32 所示。这样在一个层上面绘制新层，则该层自动嵌套在下面的层中。

② 选择【窗口】|【层】命令，打开【层】面板，取消选中【防止重叠】复选框(默认状态为选中)，这里就可以实现层嵌套，如图 13.33 所示。



图 13.32　【首选参数】对话框



图 13.33　【层】面板

(3) 插入一个层，然后在【属性】面板中设置层大小和位置，并在【层】面板中重命名层为“all”，具体参数设置如图 13.34 所示。最后把光标置于层内，插入背景图像，效果如图 13.34 所示。

(4) 在 all 层中嵌套几个层，并插入相应的图像，详细设置如图 13.35 所示。

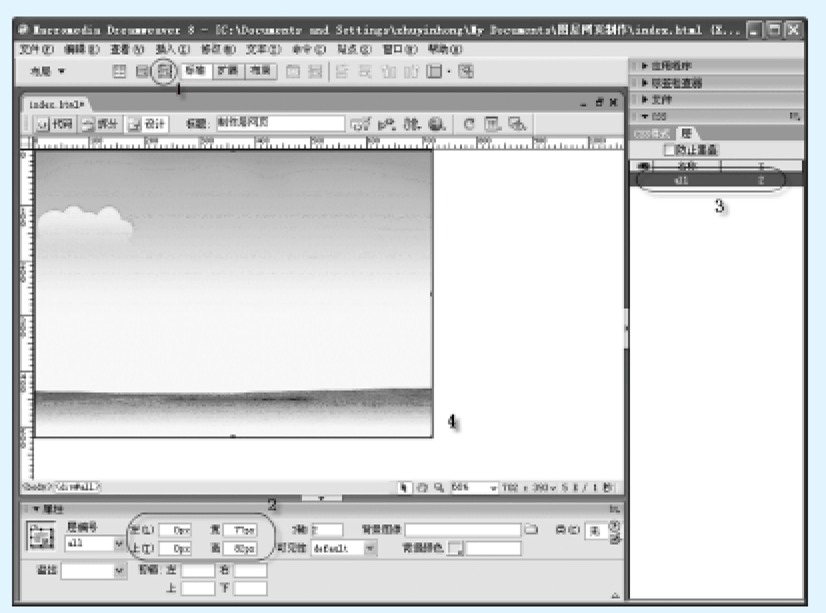


图 13.34 插入最外层

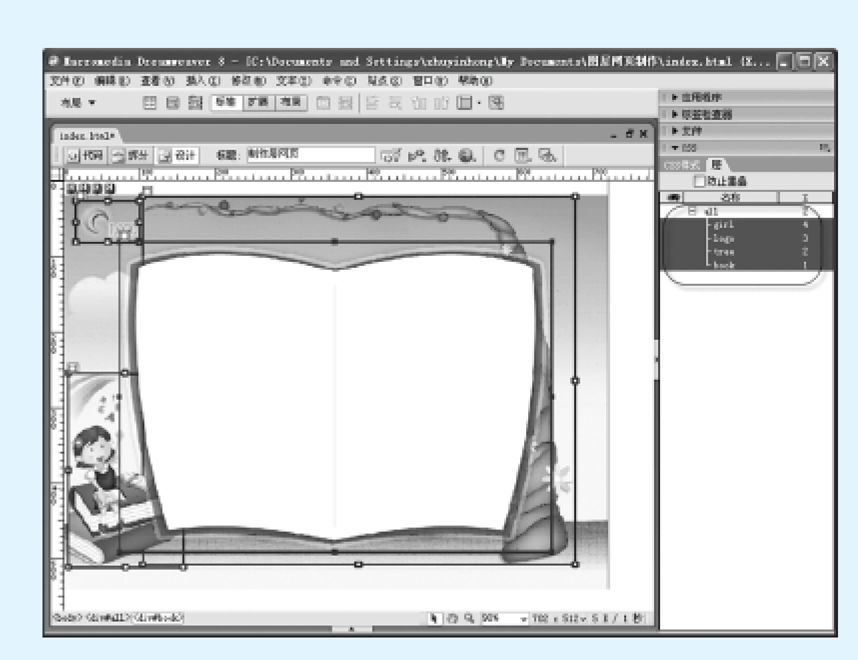


图 13.35 第 1 级嵌套层

（5）在 book 层中再嵌套 4 个层，在其中的 left 和 right 层中插入图像，效果如图 13.36 所示。

（6）在 left 层中再嵌套 4 个层，分别在其中插入图像，效果如图 13.37 所示。

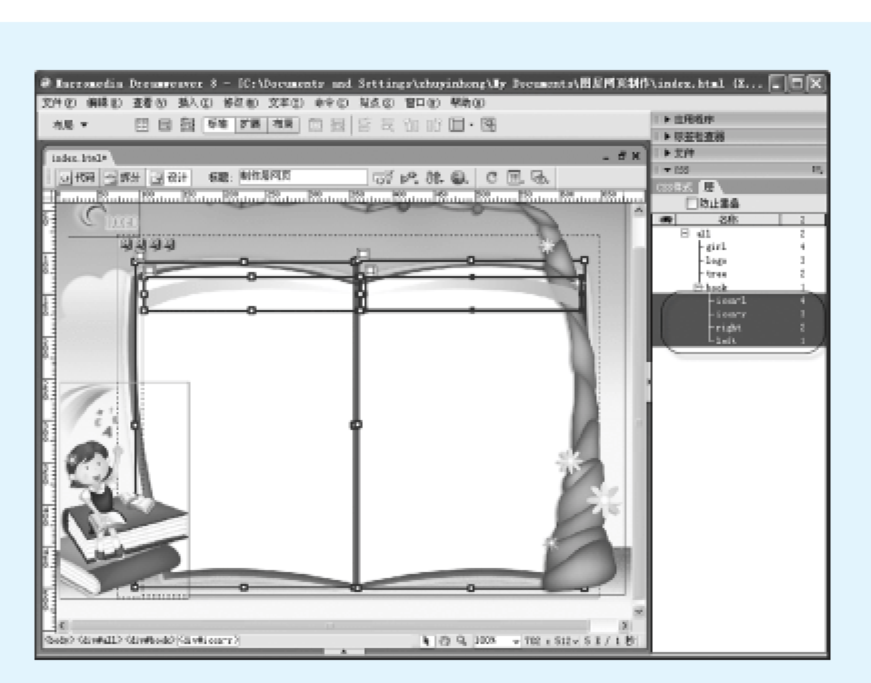


图 13.36 第 2 级嵌套层

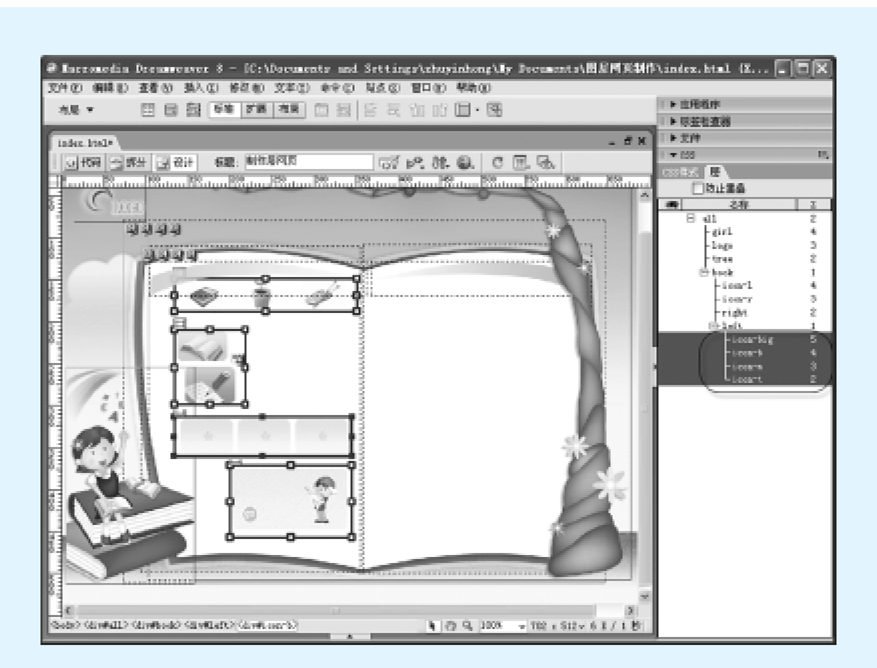


图 13.37 第 3 级嵌套层

（7）在 right 层中再嵌套 3 个层，同时设置 block－t 层背景色为# F7F7F7，并在其中再嵌套一个层，用来插入图像；设置 block－b 层背景色为# F7F7F7，并在其中再嵌套一个层，用来插入图像；效果如图 13.38 所示。

（8）此时，网页布局效果基本完成，当然后面的工作就是为该页面增加文字信息，同时设置链接，本例就不再深入，编辑效果如图 13.39 所示。

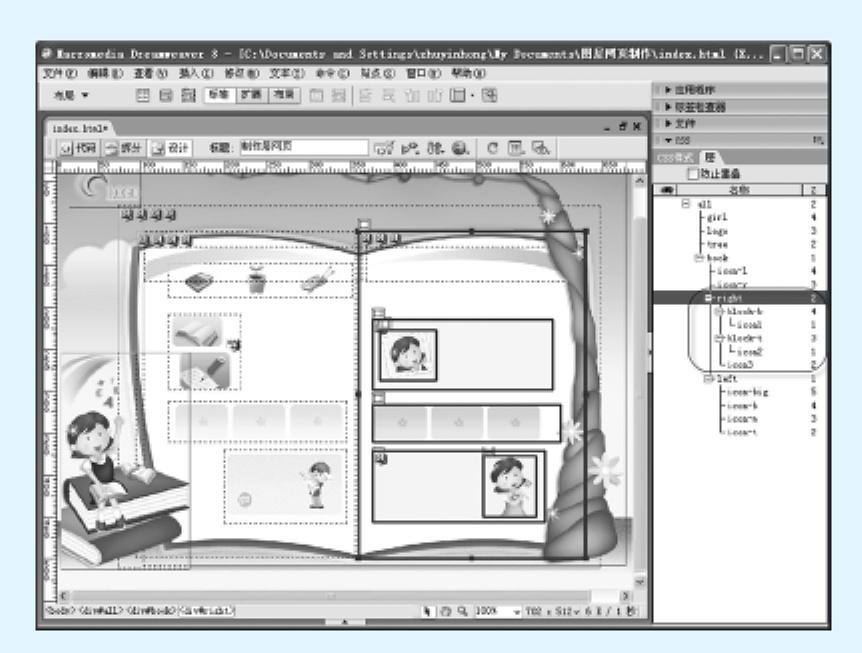


图 13.38 第 3 级和第 4 级嵌套层

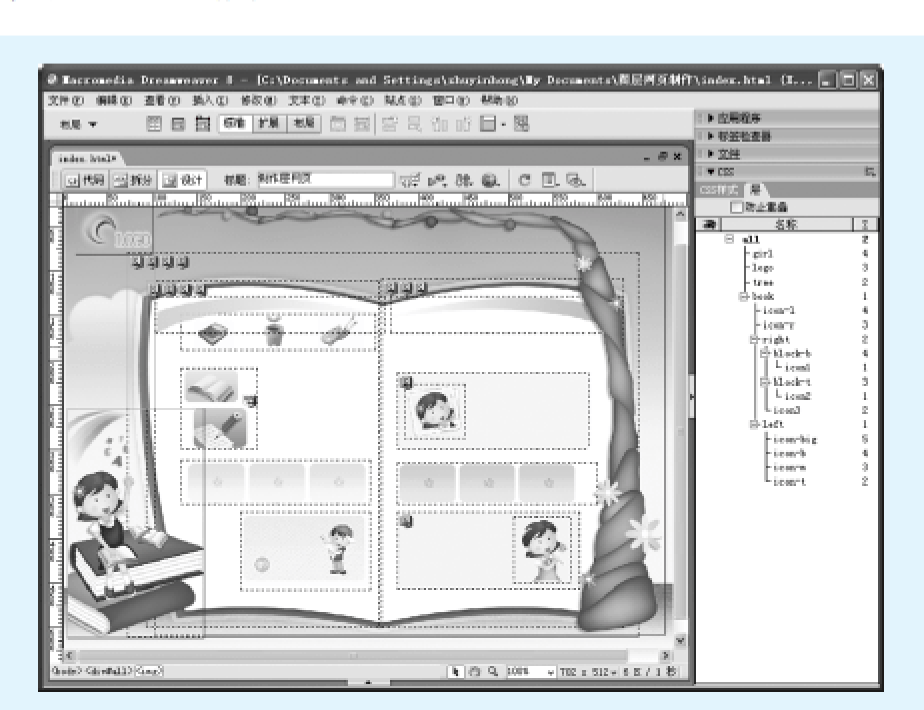
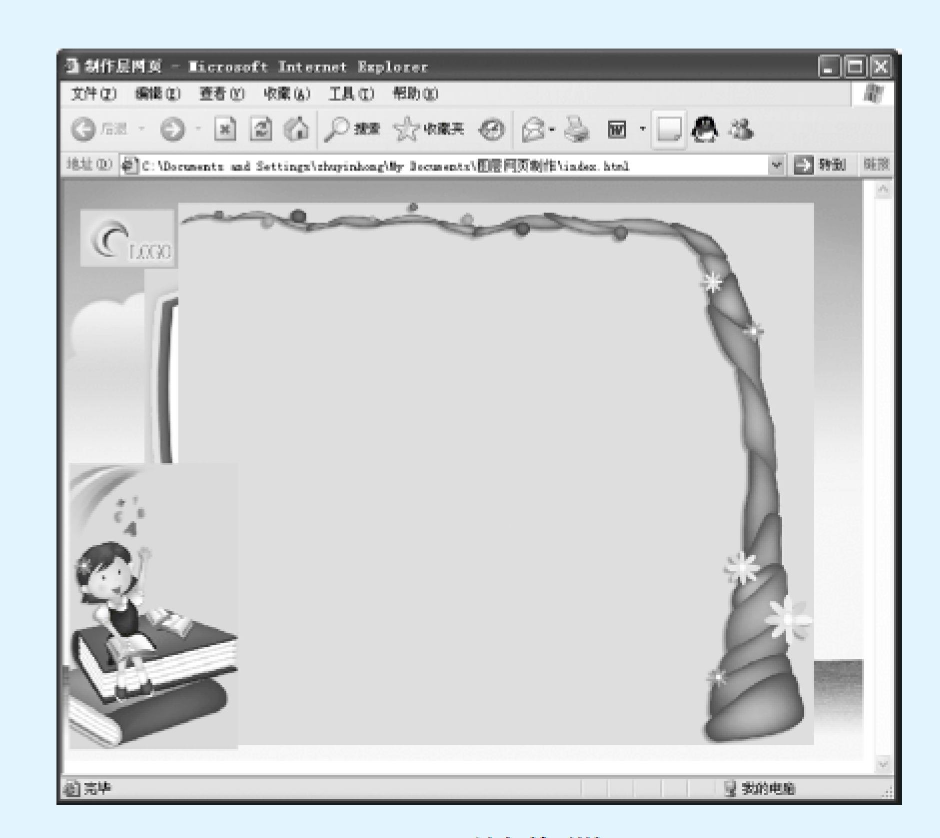


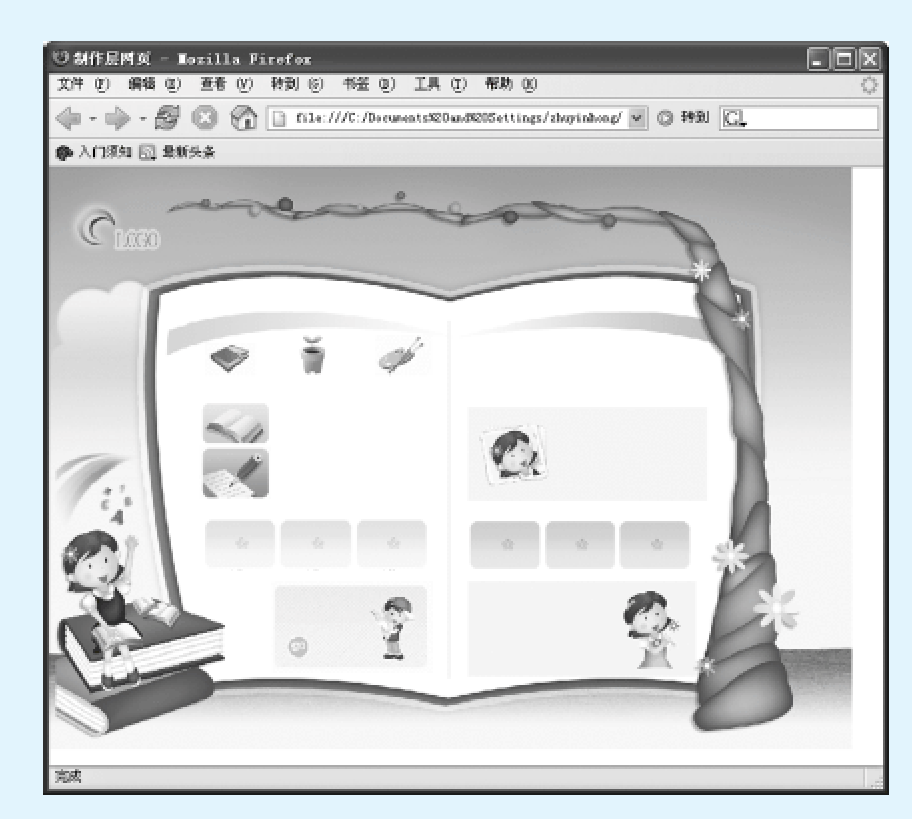
图 13.39 层布局的网页效果

（9）为了制作精美效果，本例素材图像大部分是保存为PNG格式，在第5章中曾详细比较了各种不同格式的网页图像特点，使用PNG格式图像能够制作半透明、羽化等特殊处理效果，用GIF也能制作透明效果，但比较简单，设计不出特殊效果。

但另一个难题又摆在面前，IE浏览器不支持PNG格式图像透明效果，如图13.40所示。虽然其他浏览器支持该功能，但对于绝大部分使用IE的用户来说实现是一个遗憾。



（a）IE浏览器



（b）Mozilla Firefox浏览器

图13.40 不同浏览器解析透明背景的PNG格式图像效果

（10）在网页中增加下面代码可以解决这一技术缺陷，不理解Javascript脚本的用户可以直接在<head>和</head>中间输入即可，输入并保存则浏览效果如图13.41所示。

```
< script language= "javascript" type= "text/javascript">
    function correctPNG()
        {
        for(var i= 0; i< document.images.length; i+ + )
            {
        var img = document.images[i]
        var imgName = img.src.toUpperCase()
        if (imgName.substring(imgName.length- 3, imgName.length) = = "PNG")
            {
            var imgID = (img.id) ? "id= '" + img.id + "' " : ""
            var imgClass = (img.className) ? "class= '" + img.className + "' " : ""
            var imgTitle = (img.title) ? "title= '" + img.title + "' " : "title= '" +
            img.alt + "' "
            var imgStyle = "display:inline- block;" + img.style.cssText
            if (img.align = = "left") imgStyle = "float:left;" + imgStyle
            if (img.align = = "right") imgStyle = "float:right;" + imgStyle
            if (img.parentElement.href) imgStyle = "cursor:hand;" + imgStyle
            var strNewHTML = "< span " + imgID + imgClass + imgTitle
            + " style= "" + "width:" + img.width + "px; height:" + img.height + "
            px;" + imgStyle + ";"
            + "filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.AlphaImageLoader"
            + "(src= '" + img.src + "', sizingMethod= 'scale');"> < /span> "
```

```
            img.outerHTML = strNewHTML
            i = i- 1
            }
        }
    }
    window.attachEvent("onload", correctPNG);
    < /script>
```

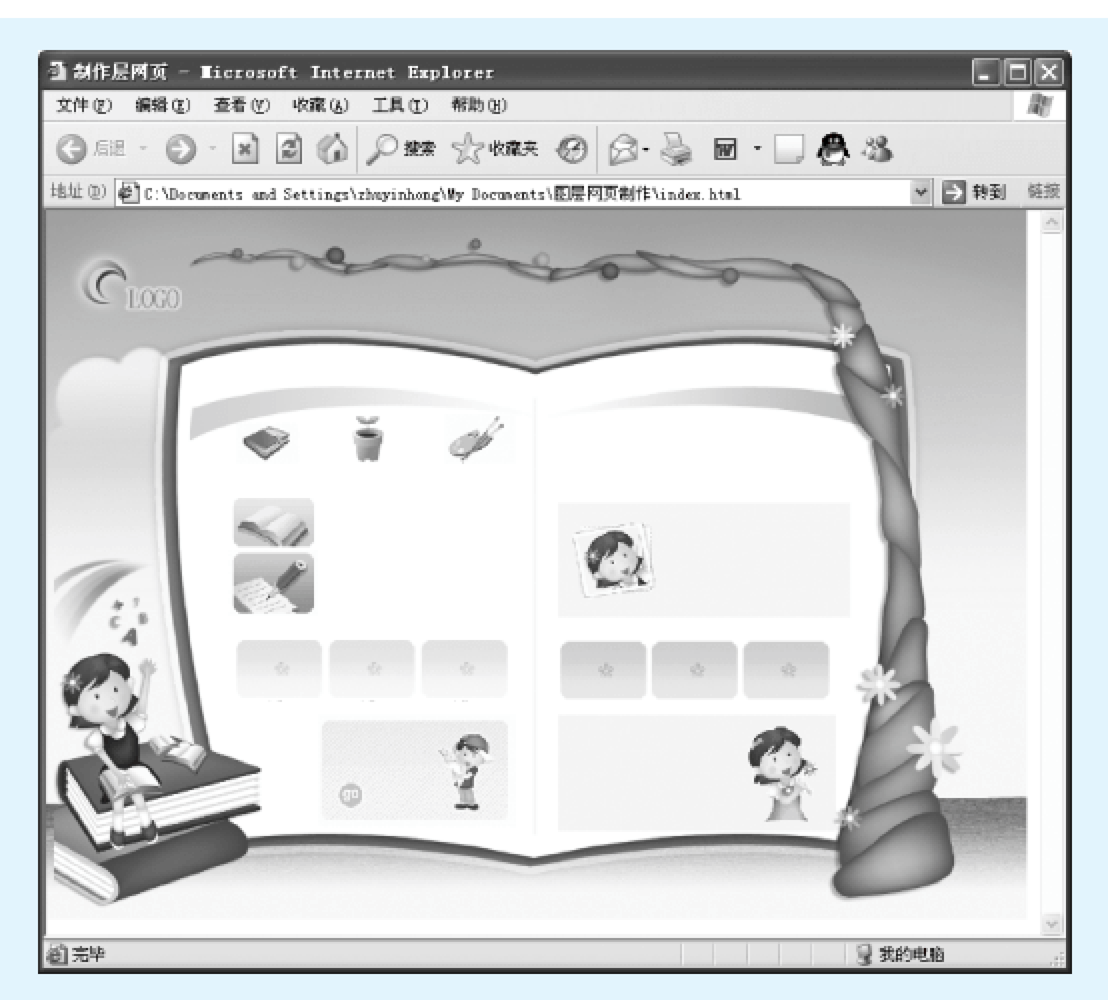


图 13.41　用脚本破解 IE 浏览器不支持透明 PNG 格式



第14章 制作动态网页

本章内容包括：

- ▲ 制作跳转菜单
- ▲ 制作自由拖动层
- ▲ 改变层的显示属性
- ▲ 制作可翻转的链接按钮
- ▲ 在状态栏上显示信息
- ▲ 制作提示对话框
- ▲ 显示和隐藏层

本章要点：

动态交互式网页不但能够实现复杂的动态效果，还能实现友好的人机交互，因此更容易引起浏览者的兴趣。Dreamweaver 8 提供了多种实现动态与交互网页的功能，例如，通过【行为】执行指定的动作来实现各种动态效果。

14.1　制作跳转菜单

在 Dreamweaver 8 中，利用【跳转菜单】行为或表单对象可以设计弹出式下拉链接列表。下拉菜单中的每个选项都定义一个超链接。当浏览者选择菜单中的选项时，就如同单击网页中的超链接文本一样，跳转到选项所定义的目标网页。当然，还可以利用它链接图片、文档等对象。

这是链接的一种特殊形式。它不仅丰富了网页中超链接的形式，同时最大限度地节省了版面。在制作网页时，如果页面布局比较紧张，可以使用它将一些不太重要的链接进行归类集中，如图 14.1 所示的网页上的“友情链接”下拉菜单链接组。



图 14.1　网页中的跳转菜单

要定义跳转菜单，可按下列步骤进行操作。

(1) 启动 Dreamweaver 8，新建或打开事先准备好的文档，将鼠标指针定位到预定义位置，选择【插入】|【表单】|【跳转菜单】命令，打开【插入跳转菜单】对话框，如图 14.2 所示。

(2) 在【文本】文本框中输入第一个选项的名称，如“百度搜索”。

(3) 在【选择时，转到 URL】文本框中输入要连接站点的 URL 地址，如“http://www.baidu.com/”。



图 14.2　【插入跳转菜单】对话框

提示

如果要链接的对象不是已存在的站点或网页，而是自己制作的一个网页，可单击【浏览】按钮，打开【选择文件】对话框，在【查找范围】下拉列表框中选择要链接的文件，然后单击【确定】按钮，如图14.3所示。



图14.3 【选择文件】对话框

（4）从图14.2中的【打开URL于】下拉列表框中选择目标链接的显示位置。

提示

如果所制作的网页中带有框架，该列表框中将有多个选项可供选择，如图14.4所示。在其中可以选择要显示链接对象的框架。如果网页中没有框架，该下拉列表框中只有一个【主窗口】选项可供选择，被链接的网页将在当前窗口中被打开。

（5）在【菜单名称】文本框中为该控件设置一个名称。该名称将显示在【属性】面板中，同时将在脚本中引用。

（6）要插入新的链接选项，可单击对话框中的加号按钮，在【菜单项】列表框中加入一个新的选项，如图14.5所示。用同样的方法设置该选项的名称和链接即可。



图14.4 选择显示位置



图14.5 插入新的菜单选项

该对话框还提供了两个复选框，用于对跳转菜单进行特殊的设置。

- 菜单之后插入前往按钮：选中该复选框后，创建的跳转菜单后面将出现一个【前往】按钮，如图 14.6 所示。选择下拉列表中的选项后，单击【前往】按钮，才可打开链接的网页。
- 更改 URL 后选择第一个项目：选中该复选框后，无论是否选择过其他选项，跳转菜单将始终显示第一个选项。若不选中该复选框，则跳转菜单将显示上一次选择的选项。

(7) 完成所有选项的设置后，如图 14.2 所示，单击【确定】按钮即可在网页当前位置插入一个跳转菜单表单对象。

保存定义有跳转菜单的网页，在 Dreamweaver 8 中选择【文件】|【在浏览器中浏览】| IExplore 6.0 菜单命令，启动 Internet Explorer 6 浏览器进行预览(会根据操作系统安装的 Internet Explorer 浏览器版本确定)。跳转菜单与其说是菜单，不如说是下拉列表框。单击下拉列表框的下三角按钮，就可打开其下拉列表，浏览效果如图 14.7 所示。

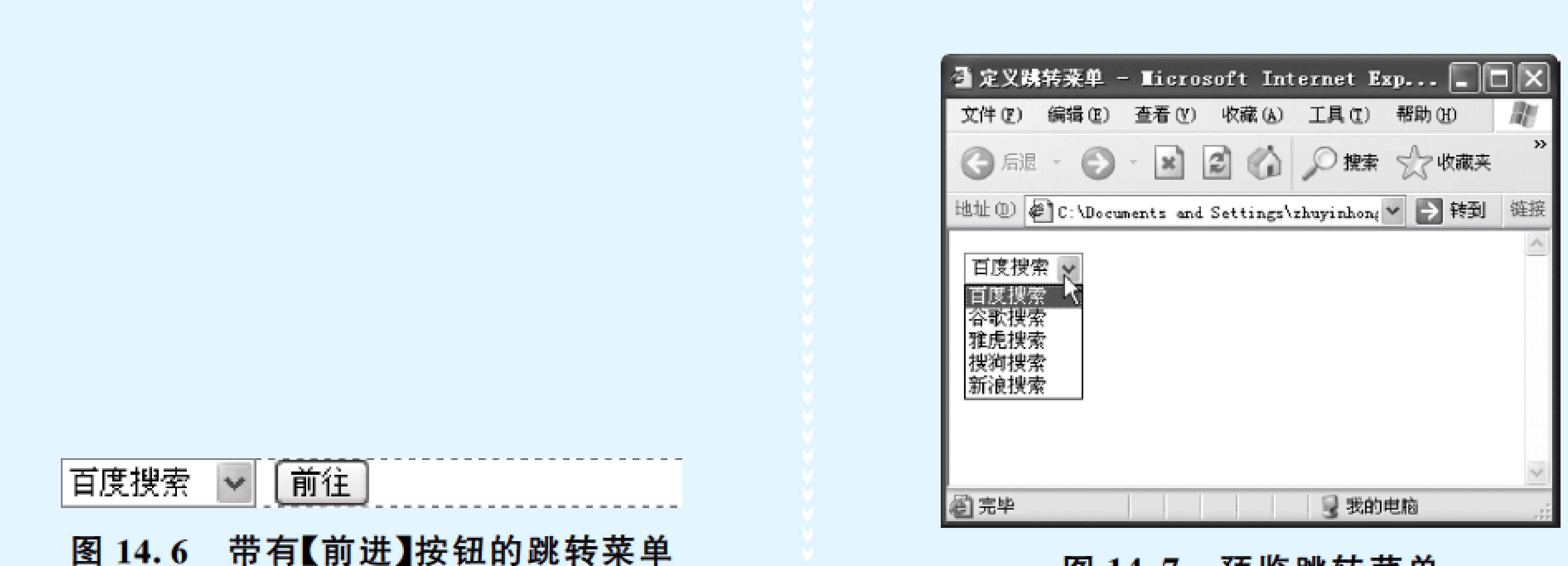


图 14.6　带有【前进】按钮的跳转菜单

图 14.7　预览跳转菜单

本节所讲述的跳转菜单实际上是通过在【列表/菜单】控件中加入一个【跳转菜单】行为来实现的。可通过编辑该行为，在菜单中加入新的选项，也可删除已有的选项或修改选项的链接和名称，操作方法如下。

(1) 在文档窗口中选中跳转菜单，并选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板，如图 14.8 所示。在【行为】面板中，可以看到所有与所选对象有关的行为，如本例中的【跳转菜单】行为。

(2) 双击【跳转菜单】选项，打开【跳转菜单】对话框，如图 14.9 所示。

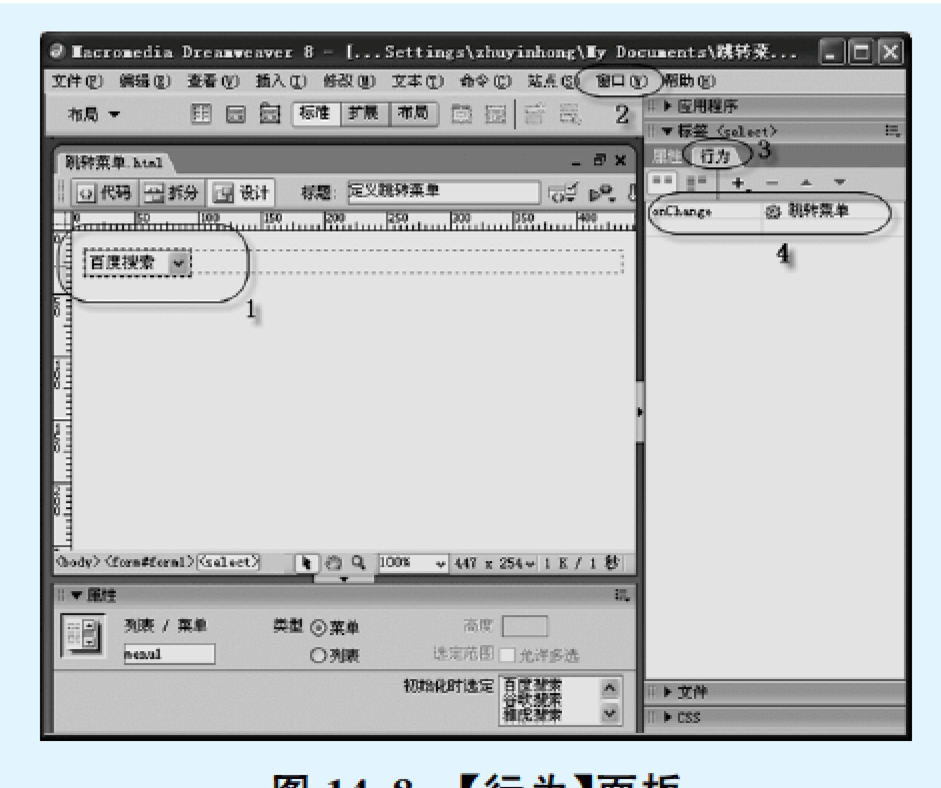


图 14.8 【行为】面板



图 14.9 【跳转菜单】对话框

(3) 在【跳转菜单】对话框的【菜单项】列表框中,选择某一选项;在【文本】文本框和【选择时,转到 URL】文本框中更改选项的名称和链接。若要加入新的选项,可单击+按钮。

提示

如果想改变各选项的先后顺序,只需选中该选项,然后单击对话框中的▼或▲按钮上下调整在下拉列表中的排列顺序。

此外,还可以直接在该控件的【属性】面板中修改跳转菜单中的属性,具体操作步骤如下。

(1) 选中跳转菜单后,选择【窗口】|【属性】命令,打开【属性】面板,如图 14.10 所示。

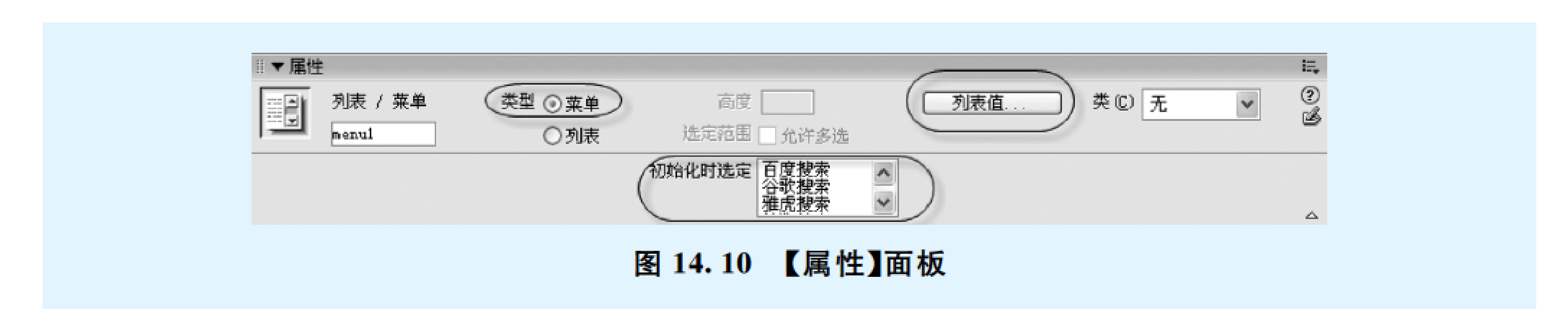


图 14.10 【属性】面板

(2) 单击【列表值】按钮,打开【列表值】对话框,如图 14.11 所示。

在该对话框中,单击【项目标签】列中的菜单名,便可修改选项的名称;单击【值】列中的选项,便可修改对应的链接地址。若要添加新的选项,可单击加号按钮+,如图 14.12 所示。同样,单击减号按钮−可删除选中的选项;单击▲或▼按钮可以调整选项的排列顺序。

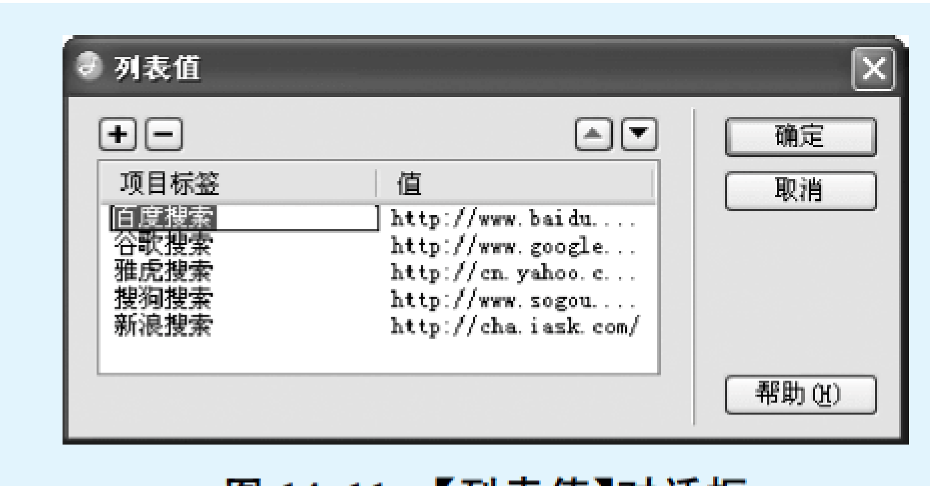


图 14.11 【列表值】对话框



图 14.12 添加新的选项

14.2 制作自由拖动层

用 Dreamweaver 8 可以制作出具有很好交互性的网页，例如，利用拖动层制作拼图游戏，如图 14.13 所示就是一个世界杯在线拼图游戏。但是在 Dreamweaver 8 中，所插入的层，在用浏览器浏览时，一般情况下是不能被移动的，而拼图游戏本身要求每张图片都能够自由移动。要解决这个问题，其实并不困难，因为 Dreamweaver 8 提供了一个【拖动层】行为，利用它不但能够实现层的拖动，还能为每个层设置目标位置的坐标值。在浏览网页时，只要拖动该图片到正确的位置附近，图片就会被自动“吸”到坐标点上。

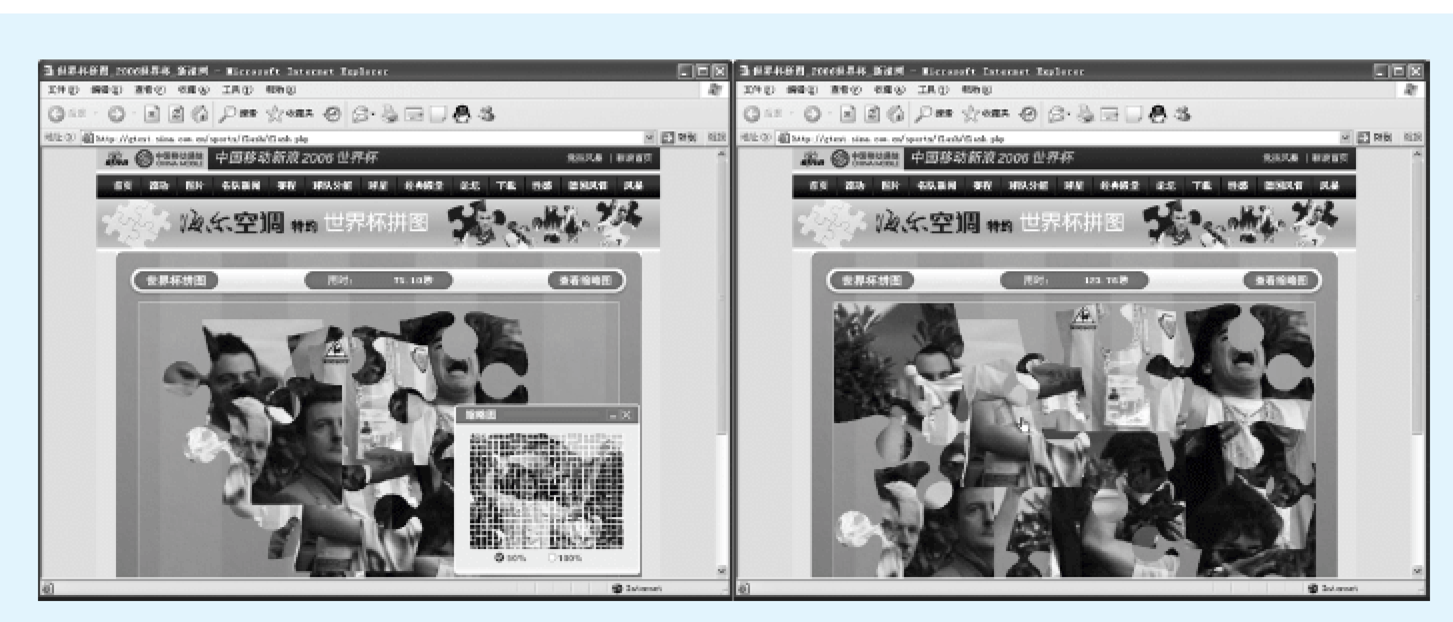


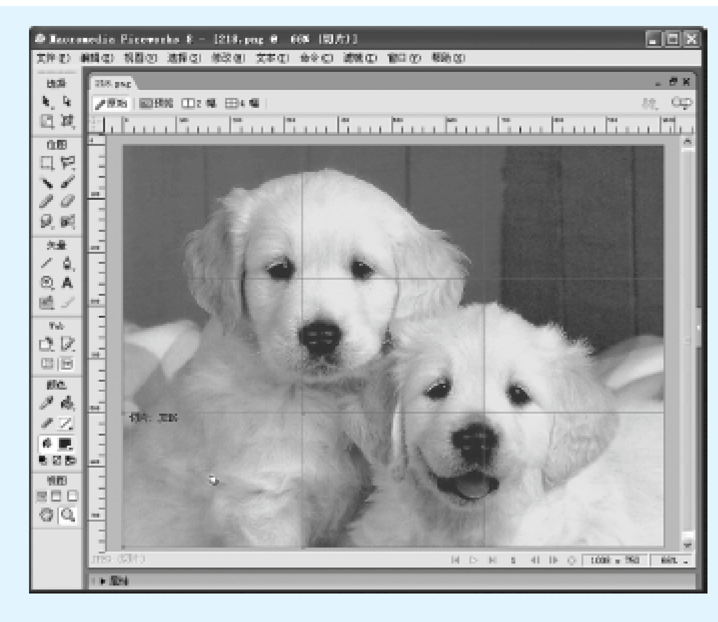
图 14.13　世界杯在线拼图游戏

下面结合【拖动层】行为介绍拼图游戏的制作过程，具体操作步骤如下。

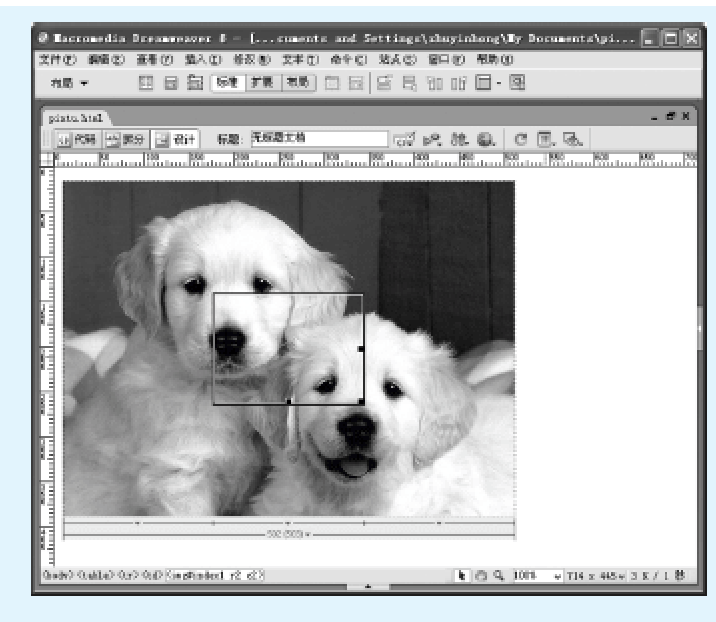
(1) 在制作拼图游戏之前，首先要找一幅图片，并利用 Fireworks 或其他图形处理工具将图片切分成多块，如图 14.14(a)所示将一张完整的图片分成 9 块。

(2) 把图像导出为网页文件形式，例如，在 Fireworks 8 中可以选择【文件】|【导出】命令，在【导出】对话框中设置【导出】文件格式为【HTML 和图像】选项。

(3) 启动 Dreamweaver 8，新建或打开事先准备好的文档，选择【插入】|【图像对象】| Fireworks HTML 命令，在网页中插入切分的网页图像文件，如图 14.14(b)所示。



(a)切割图片



(b)导入网页图像文件

图 14.14　制作并导入图像切片

（4）把表格布局的图像转化为图层布局图像。选择【修改】|【转化】|【表格到层】命令，把插入的表格图像文件转化为层布局网页，如图14.15所示。

（5）选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板。

（6）在【标签选择器】内选择整个网页标签＜body＞，再单击【行为】面板中的加号按钮 ，弹出一个菜单，如图14.15所示。

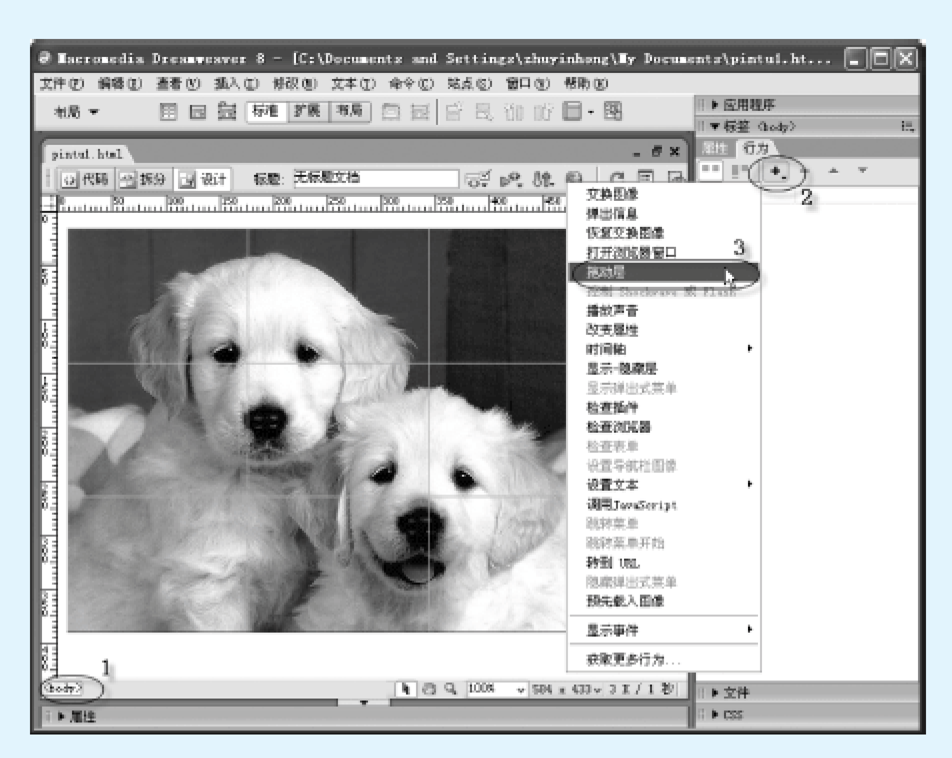


图 14.15　增加行为

（7）在菜单中选择【拖动层】命令，打开【拖动层】对话框，如图14.16所示。

（8）在【层】下拉列表框中选择要设置的层。



图 14.16　【拖动层】对话框

提示

在本例中，由于插入了9个层，在该对话框中依次选择这9个层，并分别设置其目标位置的坐标值等参数。

（9）在【移动】下拉列表框中选择【不限制】选项。

该列表框提供了两种拖动方式：

- 【不限制】为不受限制拖动，可将层拖动到浏览器的任何位置。
- 【限制】为受限制拖动，选择该选项后对话框如图14.17所示。在该对话框中，可利用【上】、【下】、【左】、【右】选项为拖动层设置一个矩形范围，这样浏览者就只能在该范围内拖动层。



图 14.17 选择【限制】选项后的对话框

(10) 在【放下目标】选项组中的【左】和【上】文本框中输入层目标位置的坐标值。它是指每个图片在目标位置时，其左上角的坐标值。

提示

如果不能确定该坐标值，可用下面的方法来获取坐标值。

- 选择【查看】|【标尺】|【显示】命令，在窗口中显示出标尺，并将鼠标指针移到单元格的左上角，记下标尺上虚线所对应的数值。其中顶部标尺显示的是【左】文本框的值，左面标尺显示的是【右】文本框的值。
- 先将层拖到对应的单元格中，并用键盘上的方向键调整好层的位置；然后打开【拖动层】对话框，单击【取得目前位置】按钮，即可自动获取该图片的坐标值。

(11) 在【靠齐距离】文本框中设置目标点的允许误差范围。例如设为 50，表示如果图片被拖动到距离目标位置小于 50 个像素时，就认为已经拖动到了目标点上。

(12) 完成设置后，单击【确定】按钮，制作的拼图游戏效果如图 14.18 所示。

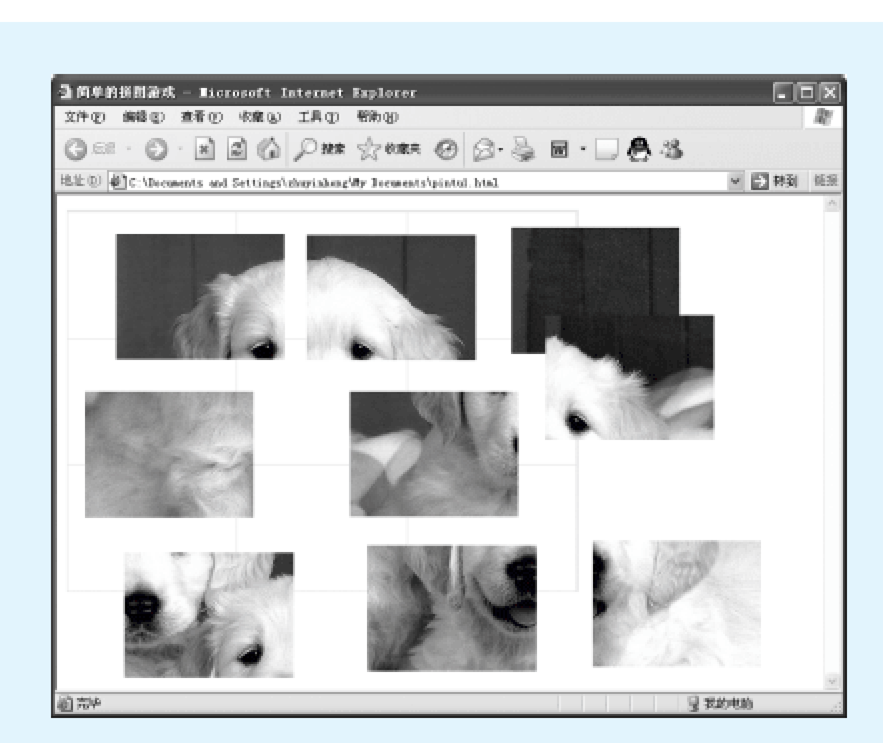
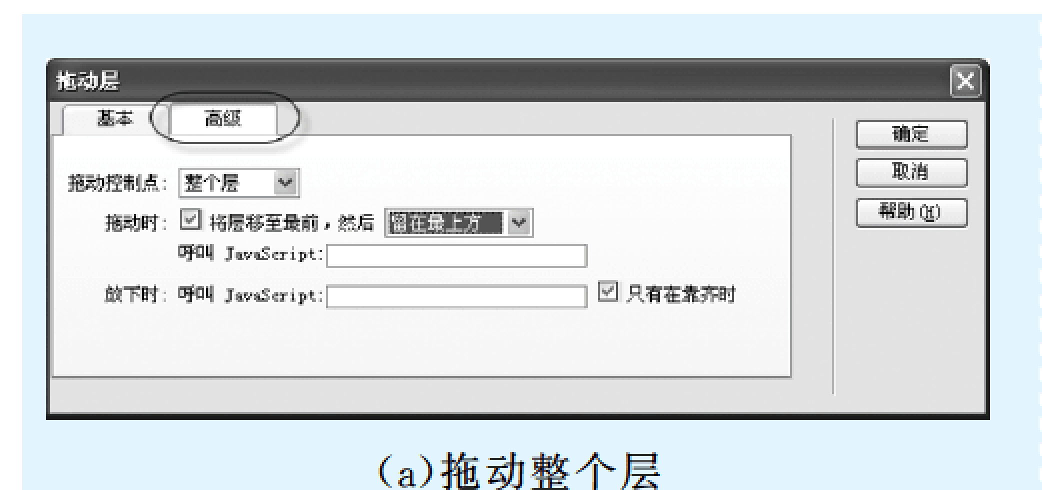


图 14.18 制作的拼图游戏效果

经过以上设置后，基本上已经能够实现所需要的功能了。如果需要对层进行更进一步的设置，例如层被拖动后的层次、拖动到目标点后引发的动作等，可单击【高级】标签，打开【高级】选项卡，如图 14.19(a)所示。

在该选项卡中，可设置的选项如下。

- 拖动控制点：该下拉列表框用于设置可拖动的区域，其默认值为【整个层】，即在该图片上的任何位置都可以拖动。如果选择了【层内区域】选项，则对话框如图 14.19(b)所示。列表框右侧的【左】、【上】、【宽】和【高】文本框用于确定拖动区域在图片上的位置，其中【左】和【上】文本框用于定位拖动区域距图片左边和顶边的距离，【宽】和【高】文本框用于设置拖动区域的宽度和高度。
- 拖动时：在该选项组中，如果不选中【将层移至最前，然后】复选框，在拖动层时将不改变层的叠放次序，这意味着它有可能被其他层遮盖；如果选中该复选框，并在后面的下拉列表框中选择【留在最上方】选项，则层在拖动时将处于最顶层，释放鼠标后，该层也将变为顶层；如果选择【恢复 Z 轴】选项，则层在被拖动时处于顶层，放开鼠标指针后将恢复原来的层次。



(a)拖动整个层



(b)拖动层内指定区域

图 14.19 【高级】选项卡

- 呼叫 JavaScript：该文本框用于调用 JavaScript。可以在其后面的文本框中输入完整的 JavaScript 语句。同时该选项也可进行某函数的调用。在拖动层时系统将反复执行所输入的语句。
- 放下时，呼叫 JavaScript：用于在释放鼠标时调用 JavaScript 语句。可以在此文本框中输入 JavaScript 语句或其他函数。所输入的语句或函数，将在图形被拖动完成后执行。如果选中【只有在靠齐时】复选框，则只有当图形被拖动到目标位置后才能执行所输入的语句。

利用【高级】选项卡中提供的这种可调用 JavaScript 语句的功能，可制作巧妙的换图效果。例如，当拖动该层到目标位置时，该图片立刻切换为其他图片。所输入的语句如图 14.20 所示。



图 14.20 设置换图功能

利用上述方法分别设置好剩余的 8 幅图片，一个最基本的拼图游戏就完成了。如果想把游戏做得更好一些，可在其中加入一些动画以及设置【开始】、【重玩】和【结束】等按钮。

14.3　改变层的显示属性

在 Dreamweaver 8 中，利用【改变属性】行为可以动态地改变指定对象的某些属性，这些属性包括背景颜色、尺寸和背景图片等。制作网页时，如果用这种行为可设置一些特殊的区域，例如，当鼠标指针经过某个区域时，该区域的背景颜色会立即发生变化；当鼠标指针离开后又恢复为原来的背景色，如图 14.21 所示导航按钮效果。

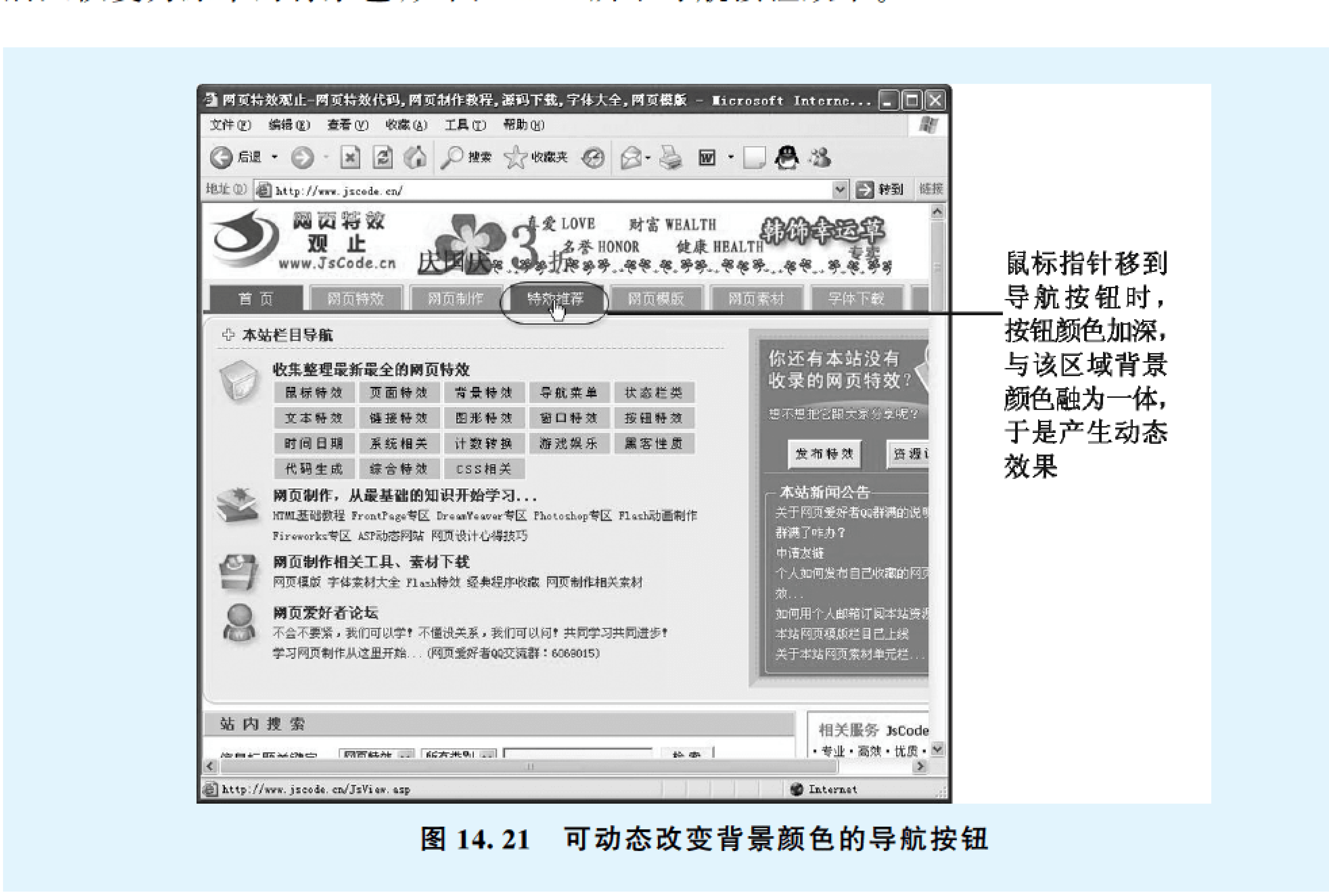


图 14.21　可动态改变背景颜色的导航按钮

如图 14.21 所示网页案例就是利用【改变属性】行为来实现动态改变层的背景颜色。下面通过一个实例介绍增加该行为的方法，具体操作步骤如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8，新建一个文档。打开【插入】面板的【布局】选项面板，单击其中的【描绘层】按钮，在页面上画出一个层，在【属性】面板中设置层的大小(120 像素×40 像素)和位置(100 像素×40 像素)。

(2) 将鼠标指针定位到层中，输入链接文本并在【属性】面板中设置各种属性，包括布局和文本格式，以及链接目标。

(3) 选中该层，并选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板。

(4) 在【行为】面板中单击加号按钮 +，打开命令列表，选择【改变属性】命令，如图 14.22 所示。

图 14.22 增加【改变属性】行为

提示

如果所使用的浏览器是 Internet Explorer 5.0，在为对象添加行为之前，应当在命令列表的【显示事件】子菜单中选择 Internet Explorer 5.0 命令。因为【改变属性】行为在 Internet Explorer 4.0 以上版本中可改变的对象属性要比在 Internet Explorer 3.0 和 Netscape Navigator 3.0/4.0 中可改变的属性多；并且在 Internet Explorer 5.0 中，还可以为行为设置更多的触发事件。

(5) 打开【改变属性】对话框，如图 14.23 所示。

(6) 在【对象类型】下拉列表框中选择 DIV 选项，如图 14.23 所示。

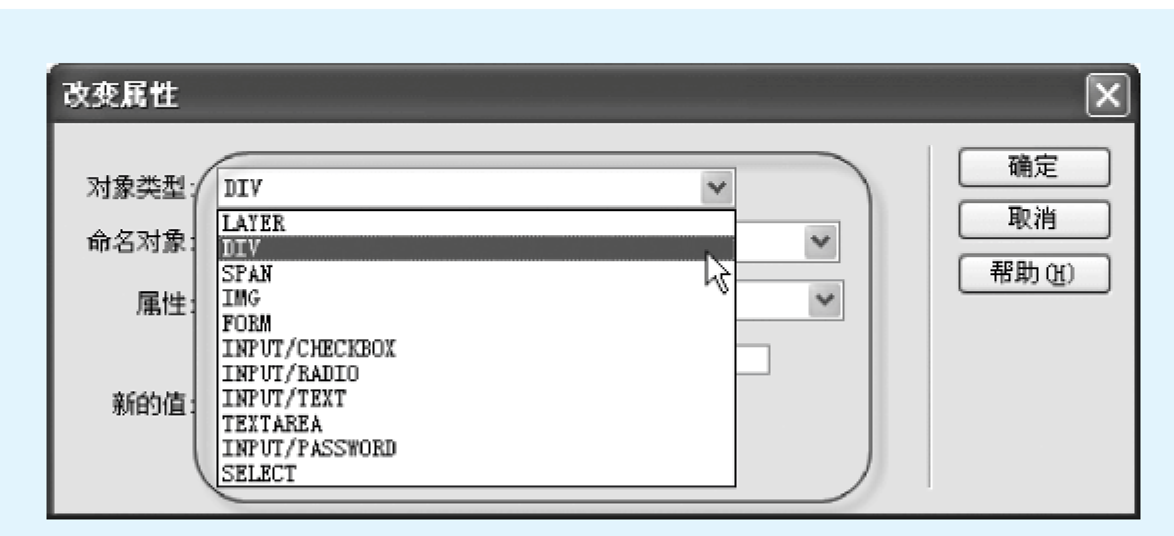


图 14.23 选择对象类型

在该下拉列表框中，提供了所有可设置的对象类型，要根据具体情况选择。例如本例中要改变的是层的属性，所以应选择 DIV 选项；如果要设置的对象是图片，则应选择 IMG 选项。

(7) 在【命名对象】下拉列表框中列出文档中所有已建立的层，在其中选择要设置的层，如“div "Layer3"”，如图 14.24 所示。



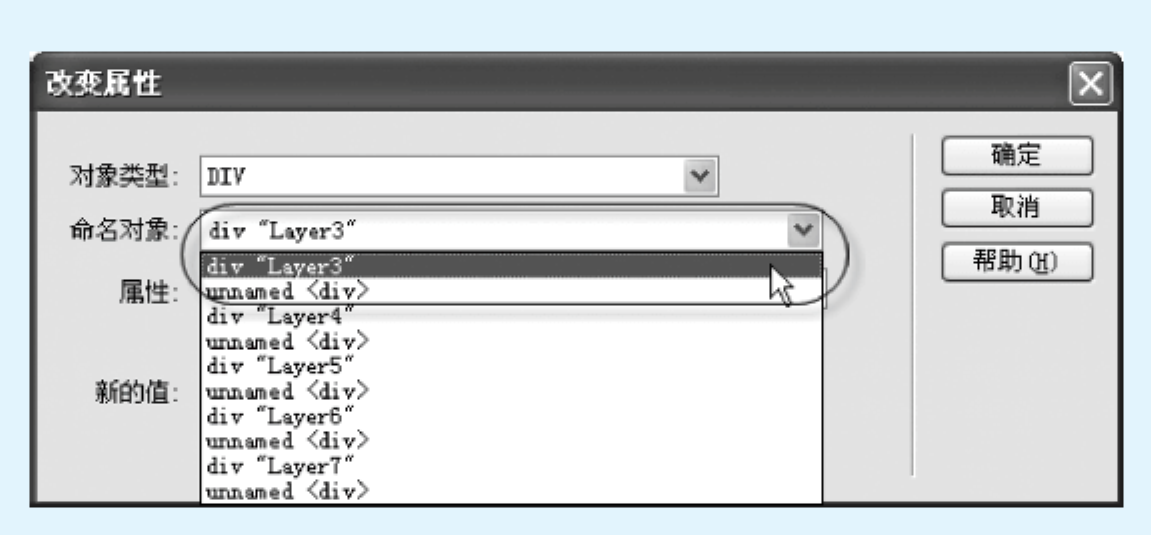


图 14.24　选择具体层

提示

在 Dreamweaver 8 中，可以在【属性】面板中为每个层命名，如果不为各层命名，系统将按层建立的先后顺序依次命名为 layer1、layer2、layer3 和 layer4 等。

(8) 在【属性】选项组中选中【选择】单选按钮，并在右面的下拉列表框中选择要变更的属性。这里选择 style. backgroundColor 选项，如图 14.25 所示。在该下拉列表框中，能够被改变的属性包括：距文档左边界的距离、距文档顶部的距离、层的宽度、层次、背景颜色和背景图片等。

(9) 在【新的值】文本框中输入要改变的颜色值。如果不能确定要改变的颜色值，可在【属性】面板中单击【背景颜色】颜色框打开调色板，将吸管移到要选择的色块上，面板的底部将显示出该颜色的值。

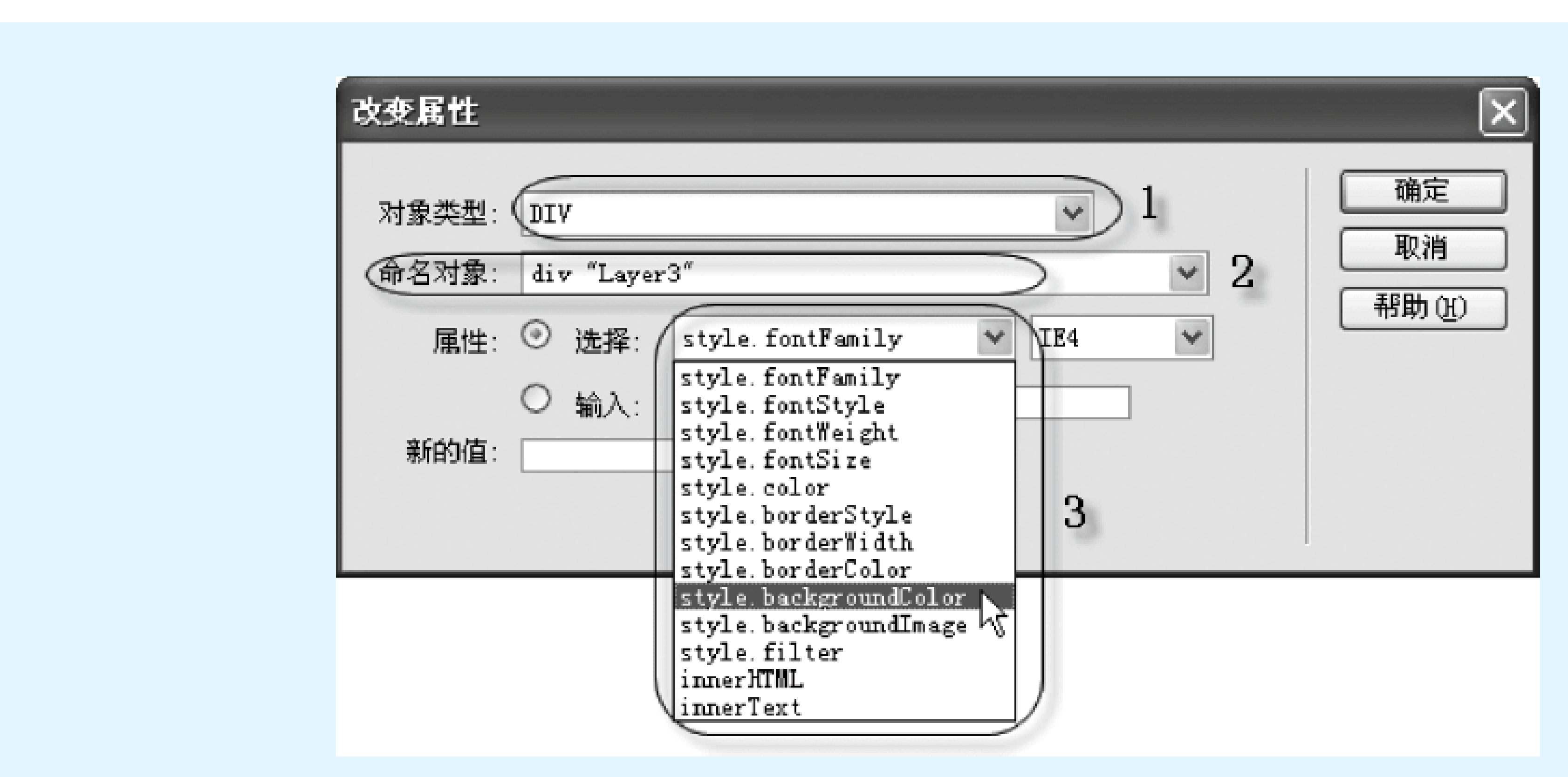


图 14.25　选中 style. backgroundColor 选项

(10) 完成设置后单击【确定】按钮，关闭对话框。

至此基本完成了层背景颜色变化动作的设置，接下来还需要设置动作的触发事件。默认设置下，系统默认 onFocus 为触发事件，即单击某选项就可触发事件。可根据需要设置其他触发事件，方法如下。

(1) 在【行为】面板中，单击要更改触发事件的行为，此时在【事件】列的末端会出现一个

下三角按钮。

（2）单击该按钮，打开下拉列表，如图14.26所示。

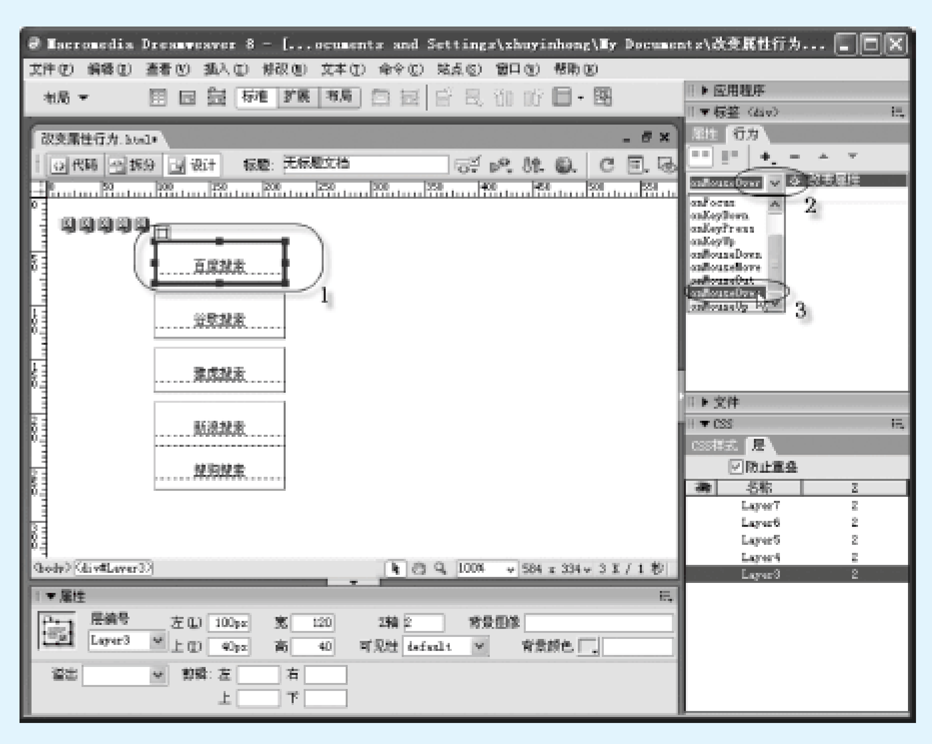


图 14.26 可选择的触发事件

（3）在下拉列表中单击要使用的触发事件，如onMouseOver，该动作表示当鼠标指针移动到对象上时触发事件。其他常用的触发事件说明如表14.1所示。

表 14.1 触发事件的动作及其含义

动 作	说 明
onClick	单击鼠标时触发动作
onMouseDown	当鼠标指针按下时触发动作
onMouseMove	当鼠标指针移动时触发动作
onMouseOut	当鼠标指针移开时触发动作
onMouseOver	当鼠标指针移动到对象上面时触发动作
onLoad	当调用对象时触发动作
onKeyPress	按下键盘上的任意键可触发动作
onDblClick	双击对象可触发动作

保存文档后，按下F12键打开浏览器来测试刚才所做的设置。此时如果所做的设置都正确，那么当鼠标指针移动到层上时，层立刻会改变背景颜色。但在鼠标指针移开时并不能恢复原来的颜色，这也是该行为的一个不足之处。因此，为了达到预期的目的，还必须再为该层设置一个行为，使其能够在鼠标指针移开时恢复原来的颜色。

理解了【改变属性】行为的使用方法后，要完成这样的设置其实并不难。仍可使用该行为，只是在【改变属性】对话框中设置背景颜色时要选择层原来的颜色，然后再改变一下触发事件即可，具体操作步骤如下。

（1）选中层，打开【行为】面板。

（2）单击面板中的加号按钮，在打开的下拉菜单中选择【改变属性】命令，打开【改变



属性】对话框。

(3) 在【对象类型】下拉列表框中选择 DIV 选项。在【属性】选项组中选中【选择】单选按钮，并在右侧的下拉列表框中选择 style backgroundColor 选项。

(4) 设置【新的值】为层原来的颜色，如#FFCCFF。单击【确定】按钮。

(5) 在【行为】面板中选中新加入的行为，单击右侧的下三角按钮，在打开的下拉列表中选择 onMouseOut 选项，它是指当鼠标指针移开指定对象时的触发事件。

(6) 保存设置后，再次按下 F12 键预览。此时如果设置正确，当鼠标指针移到层上时，层将改变颜色；一旦鼠标指针移开层，即可恢复原来的颜色。

注意

在用 Dreamweaver 8 制作本例时，由于新建文件中系统自动在源代码中加入下面两行代码，用于声明文档版本和信息，但 XHTML 1.0 版本会限制该动作的执行。建议切换到【代码】视图删除文档顶部的这两行代码，否则会在浏览时没有预期效果。

```
< ! DOCTYPE html PUBLIC "- //W3C//DTD XHTML 1. 0 Transitional//EN"
"http://www. w3. org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1- transitional. dtd">
```

注意

在选择动作的触发事件之前，如果使用的浏览器为 Internet Explorer 5.0，则一定要在【行为】面板中的命令菜单的【显示事件】子菜单中选择 IE 5.0 命令。这样便可使用比 Internet Explorer 4.0 更多的触发事件，如图 14.27 所示。



图 14.27 【显示事件】子菜单

Dreamweaver 8 中其他触发事件的含义及其所适用的浏览器可参见表 14.2(本章最后)。

试一试

改变层距文档左边框的距离，并设置触发事件为 onMouseMove。

① 在页面上画一个层，并在其中 加入文字或图片等对象。

② 打开【行为】面板，单击加号按钮+，在打开的菜单中选择【改变属性】命令，打开【改变属性】对话框。

③ 在【对象类型】下拉列表框中选择 DIV 选项。

④ 在【命名对象】下拉列表框中选择 DIV 选项。

⑤ 在【属性】选项组中选中【选择】单选按钮，并在其右侧的下拉列表框中选择 style. left 选项。

⑥ 在【新的值】文本框中输入要设置的距离。

⑦ 单击【确定】按钮返回到【行为】面板。

⑧ 单击【事件】列右侧的下三角按钮，在打开的下拉列表中选择 onMouseOver 选项。

14.4 制作可翻转的链接按钮

在 Dreamweaver 8 中，利用【交换图像】行为可通过改变图片数据源的属性将原图片替换为另一幅图片。如果要建立一个可翻转的链接按钮，用以链接到某个网站，可以选择该行为。当移动鼠标指针到交换图像按钮上时，即可变换按钮图片；单击该按钮又可以链接到指定的网页上。实现该功能的具体操作步骤如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8，新建或打开事先准备好的文档。将鼠标指针定位到文档中要插入链接图片的位置。

(2) 选择【插入】|【图像】命令，在打开的【选择图像源文件】对话框中选择要插入的图片，完成后单击【确定】按钮。

(3) 选中该图片，并打开【属性】面板，在【链接】文本框中输入要链接的 URL 地址，并命名图像，即设置图像的 id 属性值，如图 14.28 所示。

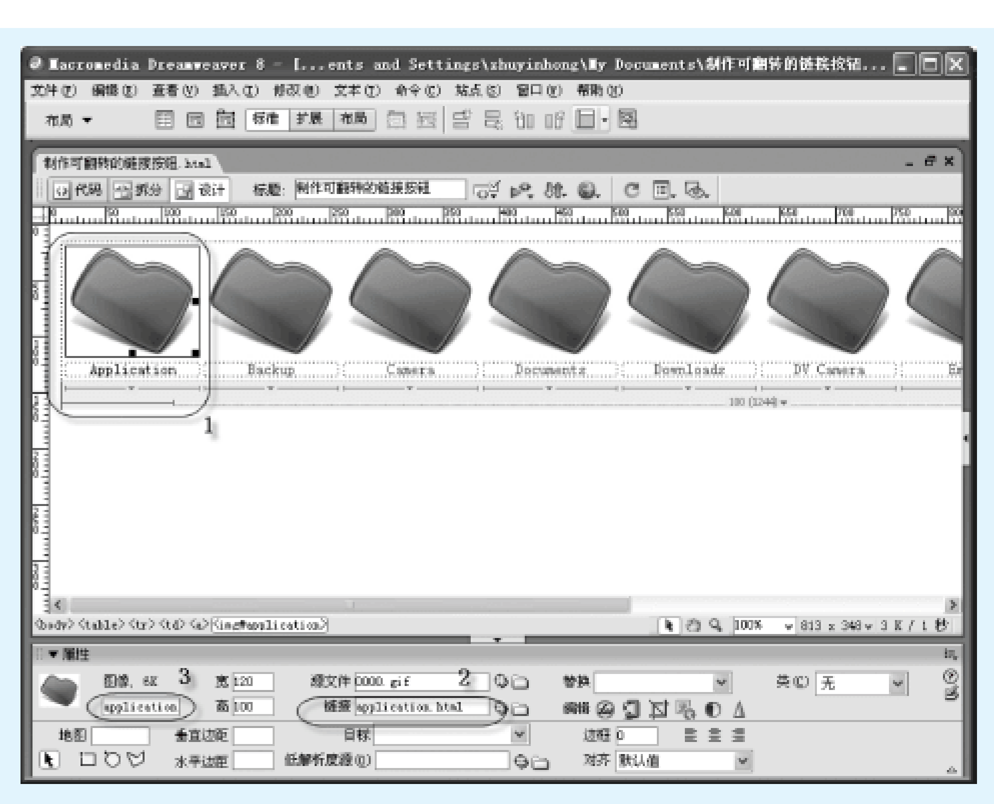


图 14.28 设置链接地址

(4) 选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板，并单击其中的加号按钮，在打开的菜单中选择【交换图像】命令，如图 14.29 所示。

(5) 打开【交换图像】对话框，如图 14.30 所示，单击【浏览】按钮，在【选择图像源文件】对话框中选择要替换的按钮图片。

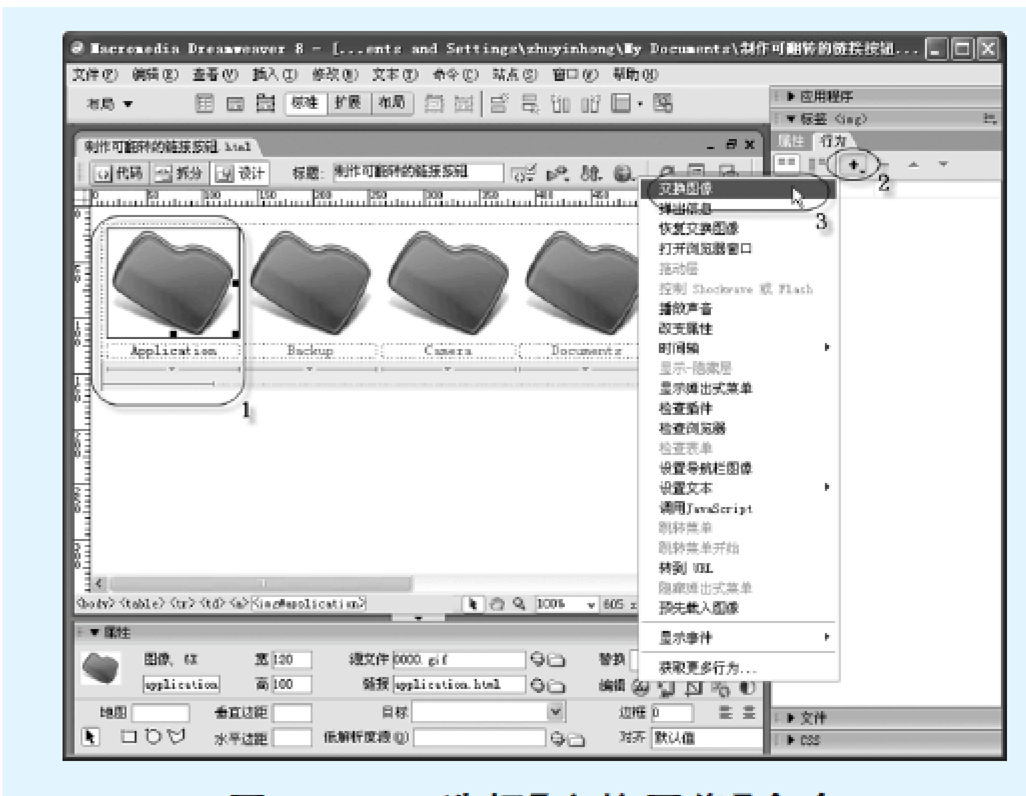


图 14.29 选择【交换图像】命令

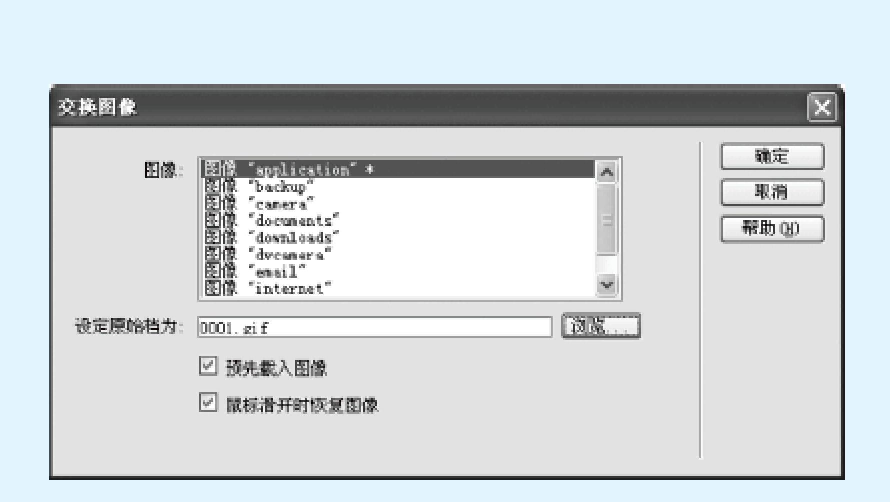


图 14.30 选择要替换的按钮图片

(6) 完成后单击【确定】按钮，返回到【交换图像】对话框。

在【交换图像】对话框中，有两个复选框可供设置。

- 预先载入图像：选中该复选框后，在浏览网页时系统同时将该图片载入缓存中，而不是在调用 JavaScript 时才下载，以防止在图片切换时延时。
- 鼠标滑过时恢复图像：选中该复选框后，当鼠标指针移出图片时，将恢复原来的按钮图片。

(7) 单击【确定】按钮返回【行为】面板。此时便可看到所加入的【交换图像】行为，其默认的触发事件为 onMouseOver，即当鼠标指针移过图片时触发换图动作，如图 14.31 所示。

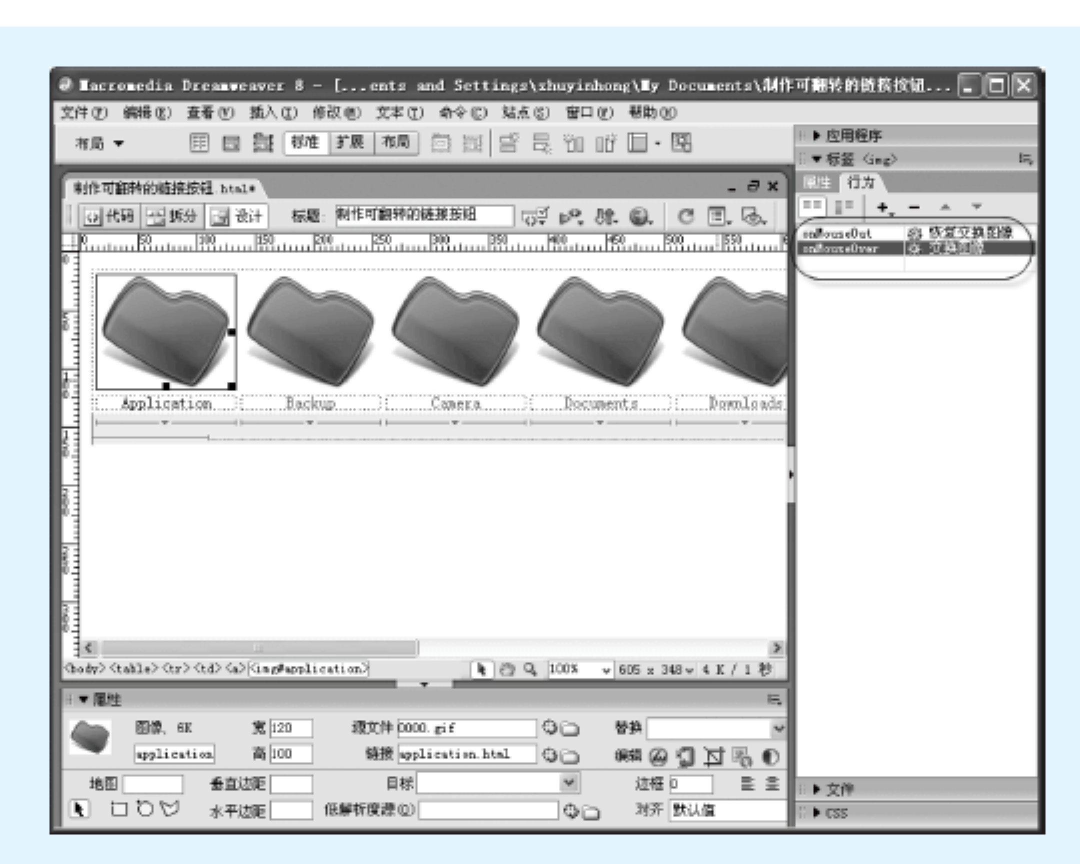


图 14.31 增加行为后的【行为】面板

提示

在【交换图像】对话框中,如果选中了【鼠标滑过时恢复图像】复选框,在【行为】面板中将加入一个新的行为——【恢复交换图像】,如图 14.31 所示。其默认的触发事件为 onMouseOut,它的意思是当鼠标指针移开时触发动作。正是该行为使按钮在鼠标指针移开时自动恢复原来的样子。

(8) 设置完成后,按 F12 键打开浏览器预览。此时如果按上述方法正确设置,则将鼠标指针移到按钮上时,即可改变按钮的外观,如图 14.32 所示。

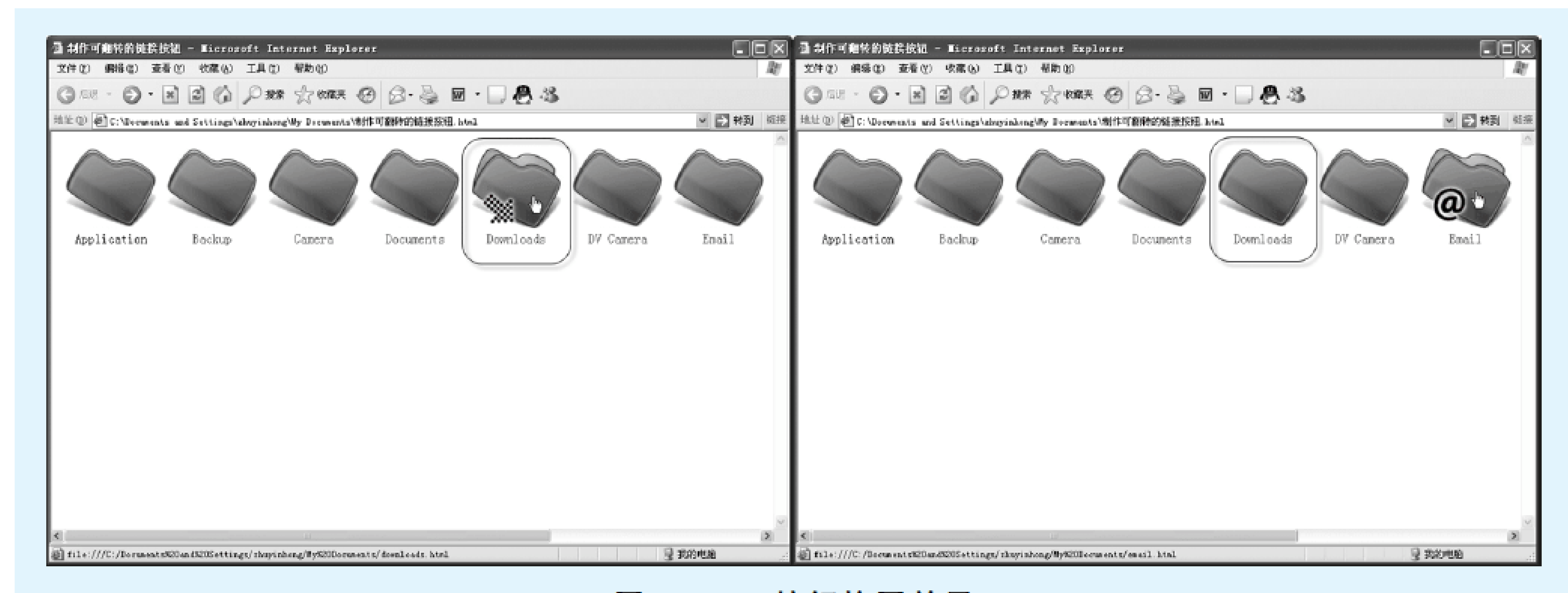


图 14.32 按钮换图效果

在使用【交换图像】行为时必须注意,由于该行为所改变的只是图片的信息源属性,即 SRC 属性,所以要切换的图片必须与原图片具有相同的尺寸,以免图片在切换时变形。

提示

在这里,同样可以更改各行为的触发事件。如果在更改时发现没有更多的事件可供选择,可能是所设置的浏览器版本太低。可在【显示事件】子菜单中选择更高版本的浏览器。

14.5 在状态栏中显示文本信息

浏览网页时,当鼠标指针指向链接文字或图片时,浏览器底部的状态栏中会显示一些信息,这些信息大多是所链接网页的地址,如图 14.33 所示。

在 Dreamweaver 8 中,可利用【设置状态栏文本】行为在状态栏中显示这些提示信息。





图 14.33　在状态栏上显示文本信息

用【设置状态栏文本】行为实现状态栏提示信息的具体操作步骤如下。

(1) 首先，将鼠标指针定位到网页上，选择【插入】|【图像对象】|【鼠标经过图像】命令，在网页中插入一个鼠标经过的动态图像链接，如图 14.34 所示。

提示

该命令和上节介绍的【交换图像】功能实质是一样的，插入鼠标经过图像后，在【行为】面板中可以看见上节介绍的两个行为，如图 14.34 所示。

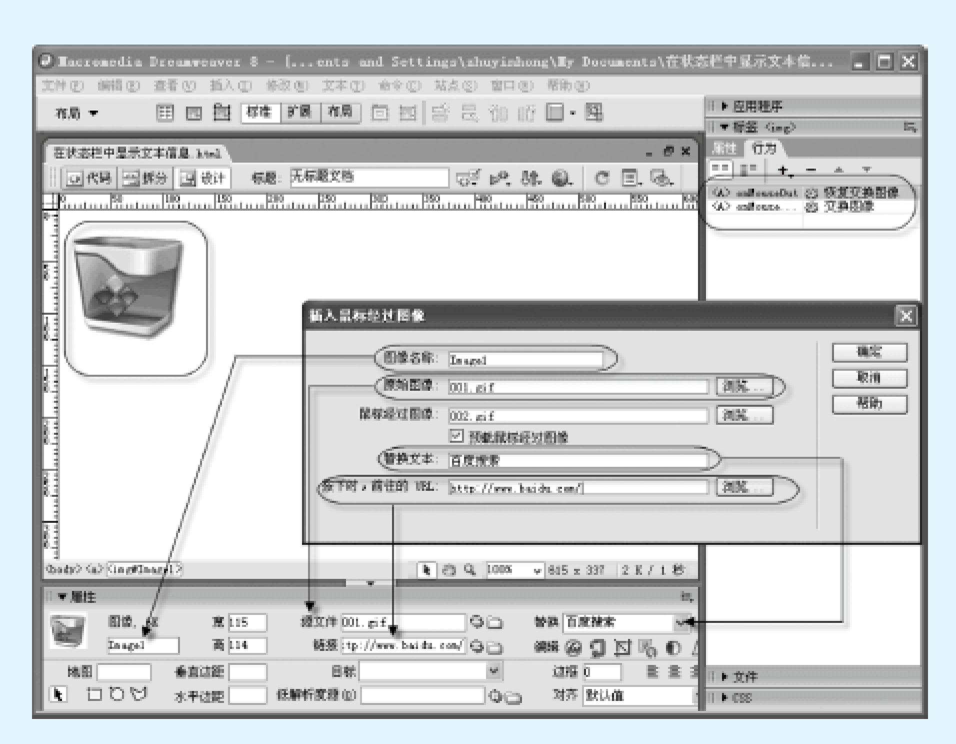


图 14.34　插入鼠标经过图像

(2) 在编辑窗口中选中该图片，选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板。

(3) 单击面板中的加号按钮，在打开的菜单中选择【设置文本】|【设置状态栏文本】命令，如图 14.35 所示。



图 14.35 选择【设置状态栏文本】命令

(4) 此时系统将弹出【设置状态栏文本】对话框，如图 14.36 所示，在【消息】文本框中输入要显示的信息，如“超越梦想一起飞，你我共同来实现”等文本信息。

(5) 完成后单击【确定】按钮，在【行为】面板中可以看到新加入的【设置状态栏文本】行为，该行为默认的触发事件为 onMouseOver，即当鼠标指针移到图片上时即可触发行为。

(6) 保存设置后，按 F12 键预览。此时如果设置正确的话，当鼠标指针移动到图片上时，浏览器的状态栏中即可显示所设置的文本信息。

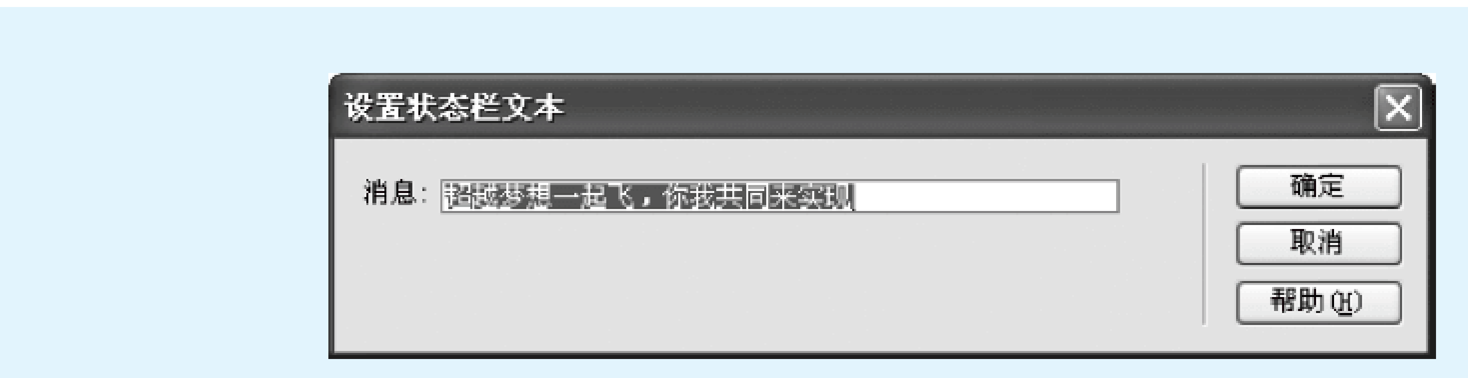


图 14.36 【设置状态栏文本】对话框

细心的用户可能会发现，“超越梦想一起飞，你我共同来实现”等文本信息行为还存在着一些缺陷，那就是在状态栏上显示的文本信息不能自动消失，即使鼠标指针移开图片，信息仍旧显示在状态栏上。只有将鼠标指针指向其他链接对象时，文本信息才会被新的信息替换。模仿上节介绍的方法，为该图像增加一个相反事件 onMouseOut，即当鼠标移开后，设置状态栏要显示的信息为空即可。

14.6 制作提示对话框

Dreamweaver 8 的【弹出信息】行为可以用来显示指定的信息，例如当网站中某个网页正在更新，此时便可在主页中，连接该网页的文字、图片或在导航栏按钮上加入该行为。单击该链接时，系统将弹出一个对话框提示稍后再访问。如图 14.37 所示，由于没有输入任何文

本，单击【查询】按钮后弹出的错误提示对话框。



图 14.37　网页中的提示对话框

要添加【弹出信息】行为，可按下列步骤操作。

(1) 在主页中选中要在其上加入【弹出信息】行为的文字、图片或导航栏按钮。

(2) 选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板。

(3) 单击【行为】面板中的加号按钮，在打开的菜单中选择【弹出信息】命令，打开【弹出信息】对话框，如图 14.38 所示。

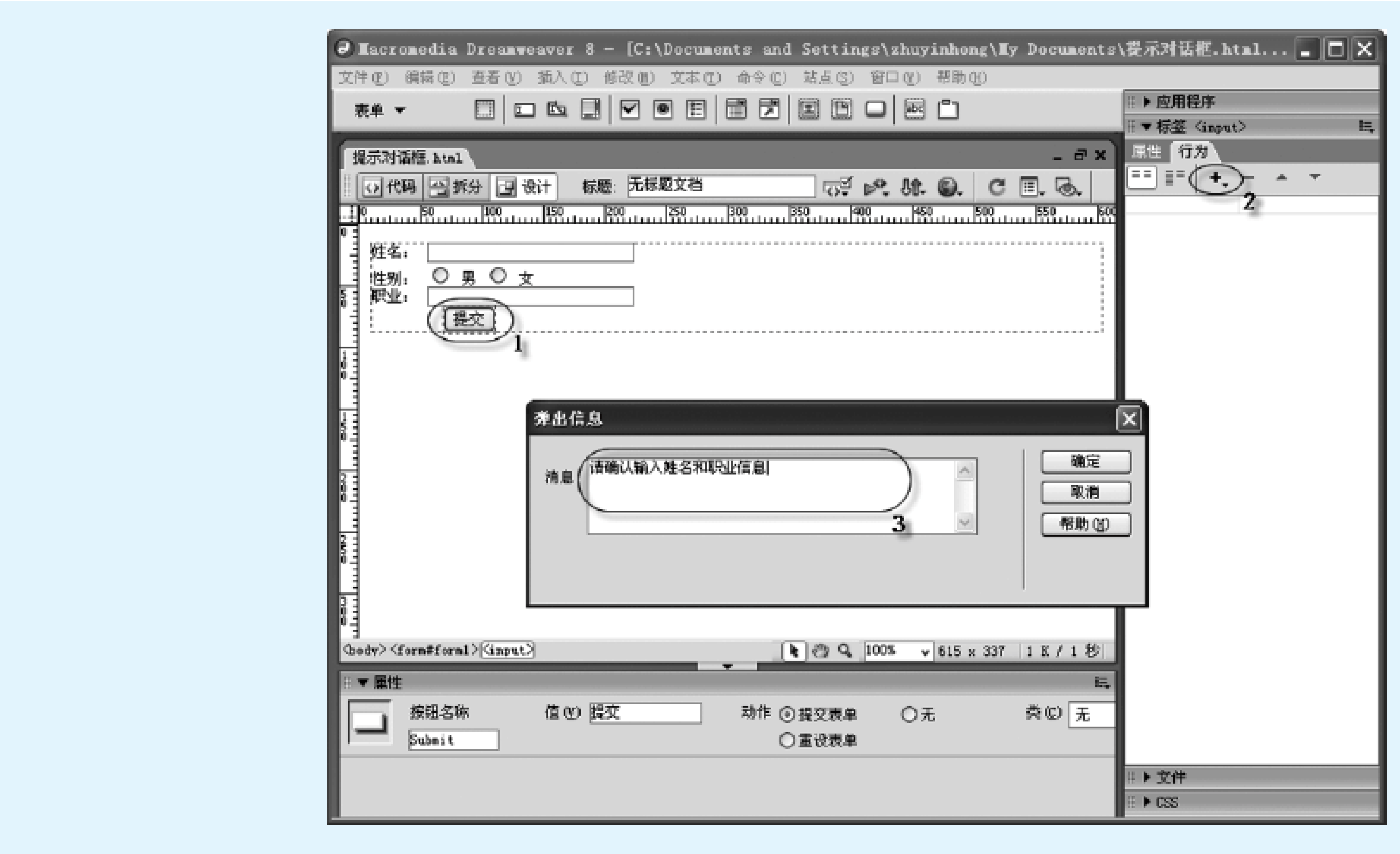


图 14.38　设置【弹出信息】对话框

(4) 在【消息】列表框中输入要显示的提示信息，如"请确认输入姓名和职业信息"。

(5) 单击【确定】按钮，返回【行为】面板。此时可看到面板中新加入的行为，其默认的触发事件为 onClick，即单击该对象后的触发事件。如果想使用其他触发事件的动作，

可单击【事件】列表的向下三角按钮，在弹出的菜单中选择一个动作，例如 onMouseOver。

(6) 完成设置后按 F12 键预览。如果设置正确，在单击该链接对象时，便可弹出含有指定信息的对话框。

在【弹出信息】行为所显示的 JavaScript 提示对话框中只有一个【确定】按钮，所以它只能作为一个提示对话框来使用，而不能进行更进一步的交互操作。

14.7 显示和隐藏层

Dreamweaver 8 中的【显示—隐藏层】行为具有显示和隐藏层的功能，通过事件隐藏或显示所指定的层，一般常被用作与网页交互时的信息。例如，当鼠标指针指向某个图片和文字时，即可显示有关该详细信息。

利用【显示—隐藏层】行为，可在站点的主页上，为每个导航按钮所链接的网页设置一个包含该网页主要信息的层，并为每个导航按钮加入行为。在浏览网页时，层一开始处于隐藏状态，只有将鼠标指针指向该导航按钮时，才可显示该层；移开按钮后层自动消失，单击该按钮又可跳转到目标网页上，如图 14.39 所示。



图 14.39 可显示或隐藏层的导航按钮

利用【显示—隐藏层】行为来实现显示或隐藏层的操作步骤如下。

(1) 首先启动 Dreamweaver 8，新建或打开事先准备好的网页，插入两张小图标作为导航按钮图像。

(2) 打开【插入】面板中的【布局】选项面板，单击其中的【描绘层】按钮，在网页上画出一个层。

(3) 在层上输入目标网页的主要内容，并将该层拖到导航栏按钮下面，如图 14.40 所示。

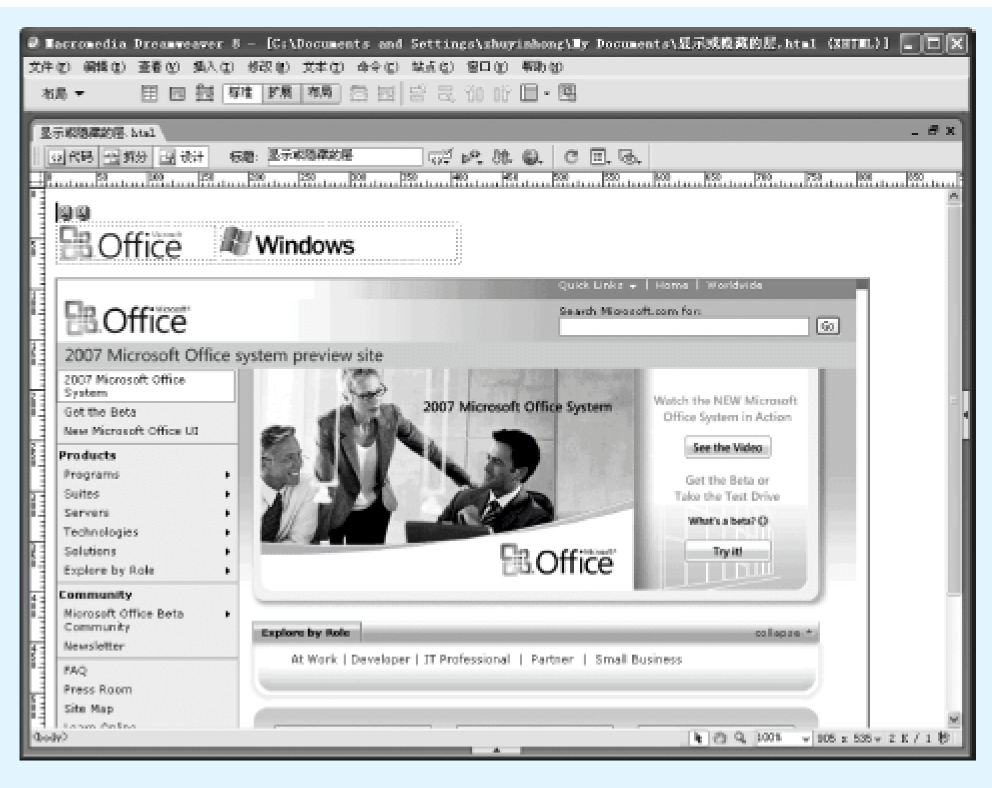


图 14.40　制作层

(4) 选择【窗口】|【行为】命令，打开【行为】面板。

(5) 单击【行为】面板中的加号按钮，在打开的菜单中选择【显示－隐藏层】命令，打开【显示－隐藏层】对话框，如图 14.41 所示。

(6) 在【命名的层】列表框中选择在上一步所设置的层，并单击【隐藏】按钮，则该层被标注为“隐藏”，如图 14.41 所示。

提示

【命名的层】列表框中将显示本网页上的所有层。但是网页中的层太多，可能会为设置带来不便。此时可以在【层】面板中将无关的层隐藏起来。在层名称左侧单击，将出现一个眼睛标记。在眼睛标记上单击，使眼睛睁开，表示显示层；使眼睛闭上，表示隐藏层。

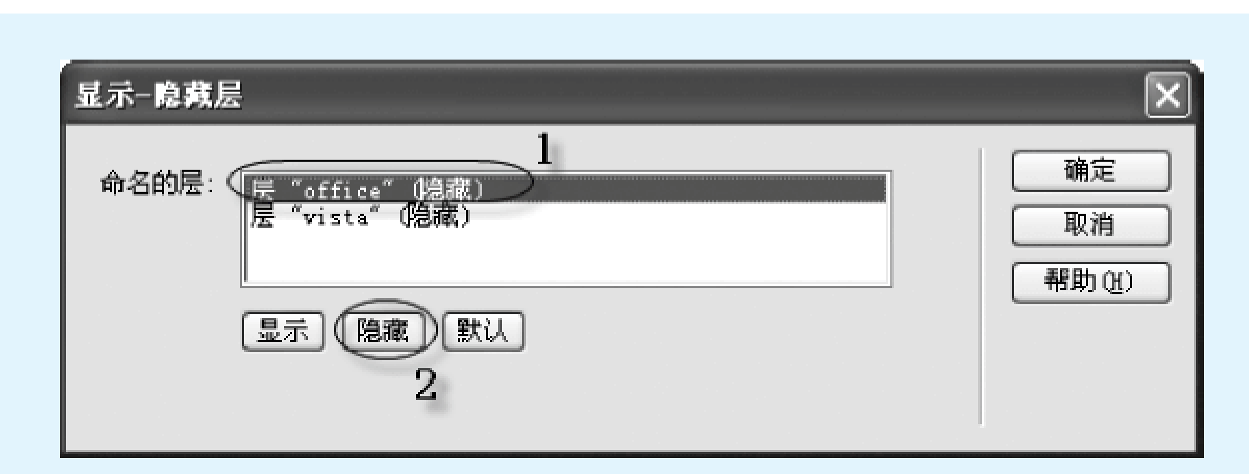


图 14.41　【显示－隐藏层】对话框

(7) 单击【确定】按钮，返回【行为】面板，此时可在【行为】面板中看到新加入的【显示－隐藏层】行为，其默认的动作为 onLoad，如图 14.42 所示，表示网页载入时先隐藏层，如图 14.42 所示。

(8) 选中第 1 张 Office 图标图像，单击【行为】面板中的加号按钮，在打开的菜单中选择【显示－隐藏层】命令，打开【显示－隐藏层】对话框，如图 14.42 所示。

(9) 在【显示－隐藏层】对话框中选中“层"office"”层，单击【显示】按钮，显示"office"层，如图 14.42 所示，最后在【行为】面板中设置 onMouseOver 动作。

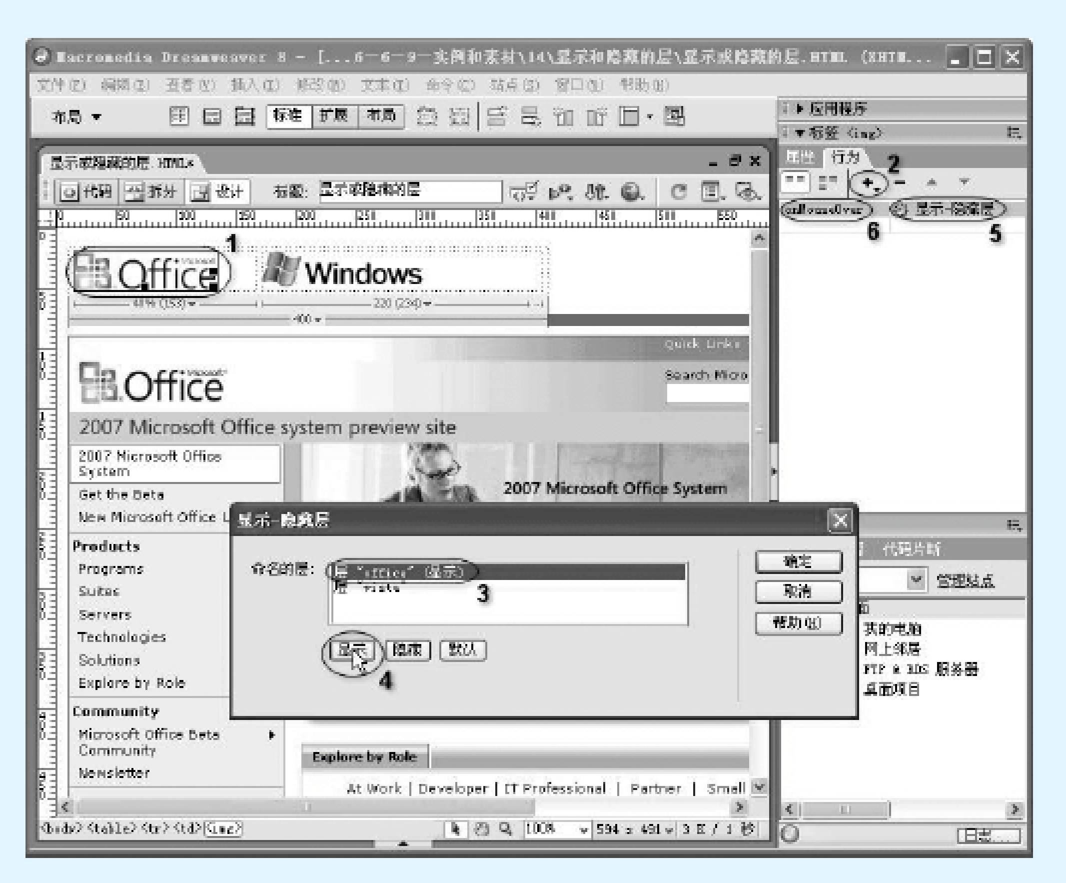


图 14.42 设置 Office 图像的显示隐藏层动作

(10) 再定义一个【显示－隐藏层】行为，实现当鼠标在 office 图标图像上时隐藏 vista 层，设置如图 14.43 所示。

(11) 以同样的方式，为 Windows 图标图像定义两个行为，一个是当鼠标指针移到该图像上时，显示 vista 层；另一个是当鼠标指针移到该图像上时，隐藏 office 层，如图 14.43 所示。

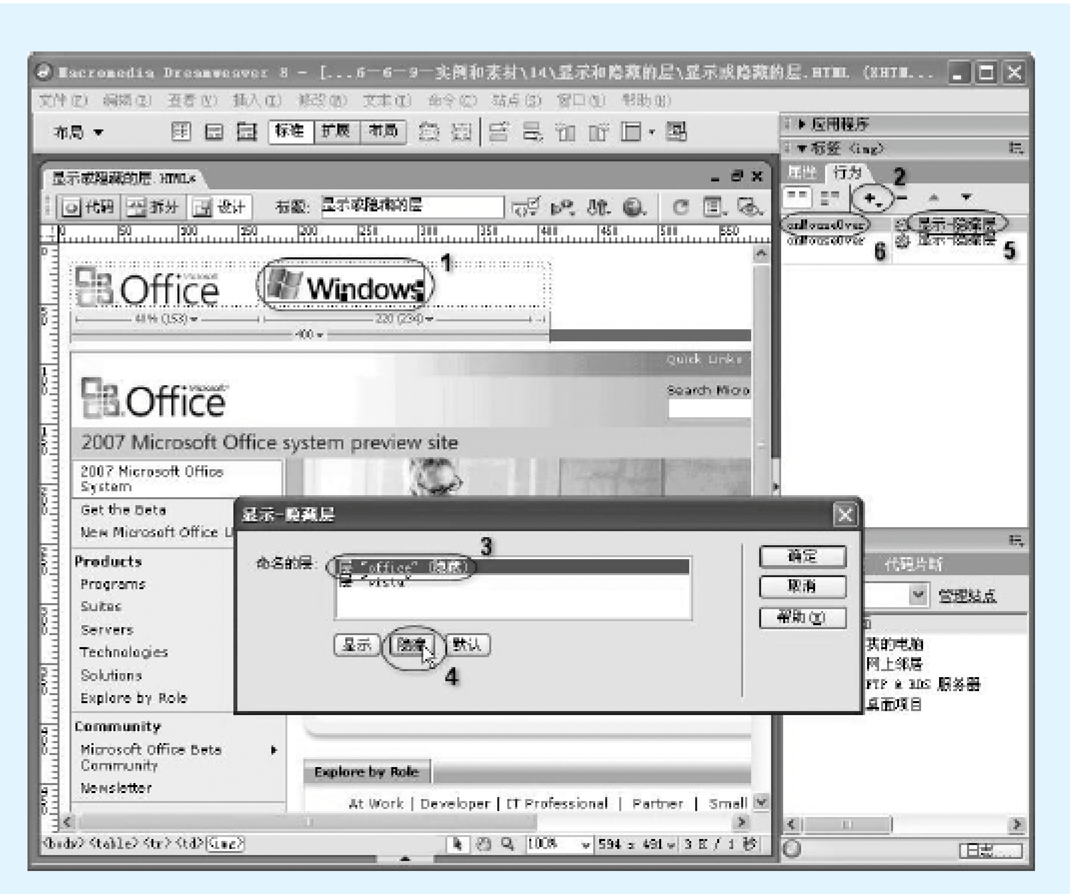
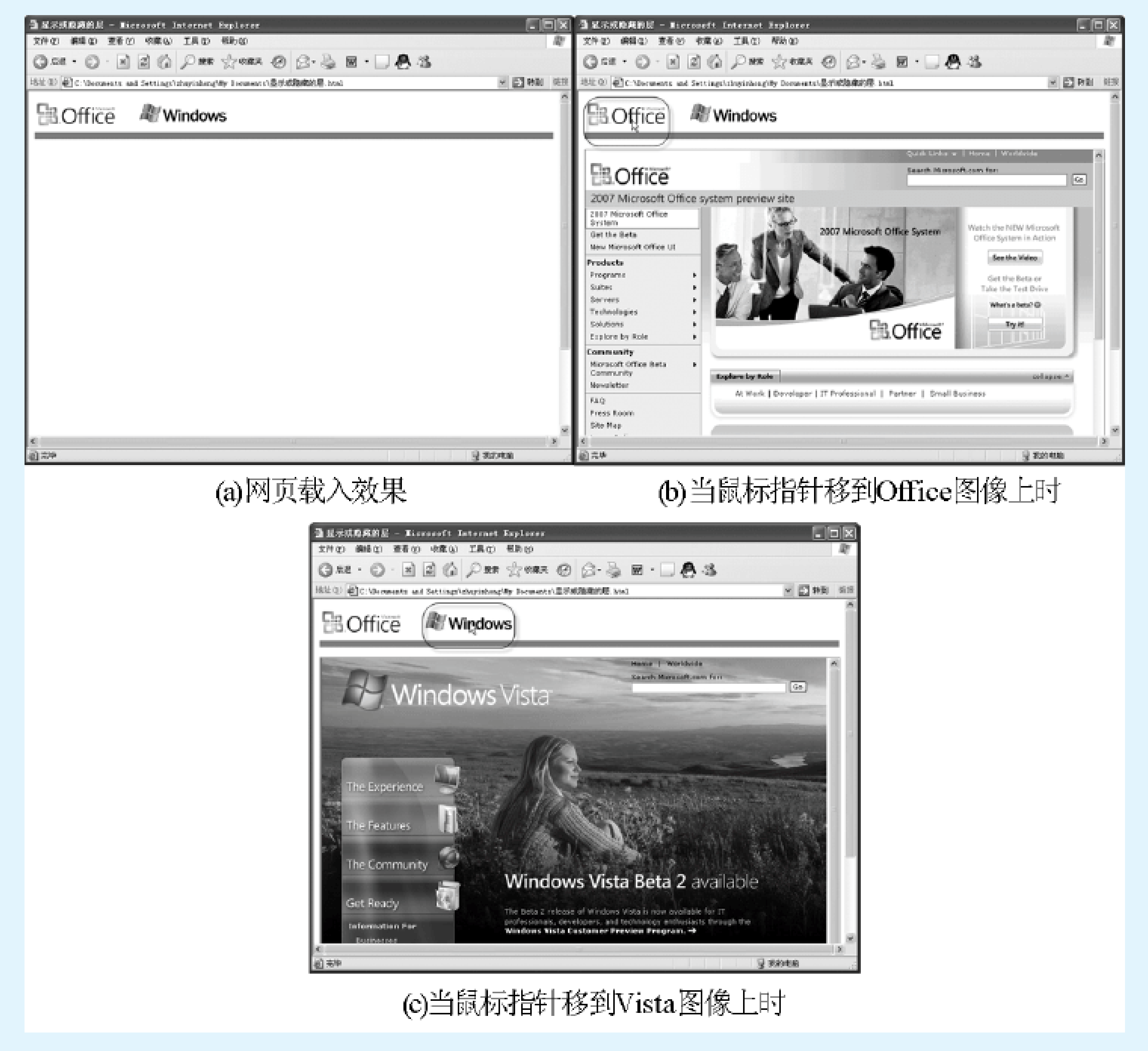


图 14.43 设置 Windows 图像的显示隐藏层动作

(12) 此时，保存并按 F12 键预览网页，则效果如图 14.44 所示。



(a)网页载入效果　(b)当鼠标指针移到Office图像上时

(c)当鼠标指针移到Vista图像上时

图 14.44　显示隐藏层行为效果

注意

在 Dreamweaver 8 制作的网页中，几乎所有的对象都可以设置【显示一隐藏层】行为，但它们可使用的触发事件并不完全相同。

灵活应用【显示一隐藏层】行为，能够实现许多特殊的功能。例如，在浏览器中加载网页时，用一个层覆盖网页，并在层上写上“网页在加载中……”等字样；当网页中的元素被完全载入后，再隐藏该层显示。

为了便于参考，本章最后给出行为的触发事件的动作、说明及其适用的浏览器版本列表，如表 14.2 所示。

表 14.2　行为动作、说明及其适用的浏览器

动　作	NS3	NS4	IE3	IE4	说　明
onAbort	√	√		√	中断对象载入时
onAfterUpdate				√	对象更新之后
onBeforeUpdate				√	对象更新之前
onBlur	√	√	√	√	取消选中对象时
onBounce				√	选框中的内容到达选框边界时

续表

动　作	NS3	NS4	IE3	IE4	说　明
onChange	√	√	√	√	更改页面上的值时
onClick	√	√	√	√	单击对象
onDblClick		√		√	双击对象
onError	√	√		√	载入页面或图像期间出错
onFinish				√	选框成分的内容完成一个循环
onFocus	√	√	√	√	选中指定对象时
onHelp				√	调用帮助时
onKeyDown		√		√	按下键盘任意键时
onKeyPress		√		√	按下并释放键盘任意键时
onKeyUp		√		√	按下键盘任意键后释放时
onLoad	√	√	√	√	图像或页面载入完成时
onMouseDown		√		√	按下鼠标指针键时
onMouseMove			√	√	鼠标指针在指定对象上移动时
onMouseOut	√	√		√	鼠标指针离开指定对象时
onMouseOver	√	√	√	√	鼠标指针刚开始指向指定对象时
onMouseUp		√		√	释放按下的鼠标指针键
onMove		√			移动窗口或框架时
onReadyState-Change				√	指定对象状态改变时
onReset	√	√	√	√	将表单重设为默认值时
onResize		√		√	重调浏览器窗口或框架大小时
onRowEnter				√	更改绑定数据源的当前记录指针时
onRowExit				√	将要更改绑定数据源的当前记录指针时
onScroll				√	上下拖动浏览器窗口中的滚动条时
onSelect	√	√	√	√	选定文本区中的文本时
onStart				√	选框成分中的内容开始一个循环时
onSubmit	√	√	√	√	提交表单时
onUnload	√	√	√	√	卸载页面时

注：NS 表示 Netscape Navigator，IE 表示 Internet Explorer，√表示选中项。



第15章 制作数据库网页

本章内容包括：

- ▲ 数据库网页基础
- ▲ 表单基本操作
- ▲ 配置数据库
- ▲ 配置服务器环境
- ▲ 数据连接

本章要点：

上一章介绍了动态网页制作，它是页面中显示的一些动态效果，主要利用 Dreamweaver 8 提供的行为来实现，其实质就是在网页源代码中增加一些 Javascript 脚本来实现的。

本章将介绍另一种动态网页的制作，这些网页的制作通常需要服务器端后台数据库的支持，而且网页显示内容由远方的服务器来控制，为便于区分，我们将其称为数据库网页(有的也称动态网页，但这种动态网页与上章动态网页有着本质区别)。目前，数据库网页已成为网页制作的重要组成部分。本章主要介绍如何利用 Dreamweaver 8 提供的各种工具和命令来开发数据库网页。

15.1 数据库网页概述

随着 Internet 的迅猛发展，Internet 已深入人们生活的方方面面，借助它可以进行网上学习、网上查阅资料、网上购物、网上聊天、网上游戏和网上资料存储等。用户的各种信息都不用强记，它们都存储于服务器端，无论什么时候上网、在何处上网，都可从服务器上调取个人信息。这些功能都是借助于服务器端后台强大的数据库来实现的，其具体的操作（如信息入库、信息查阅等）靠的就是数据库网页。现在，大多数网页都基于这种数据库，即服务器端除了 Web 服务器外，还有一个重要的组成部分——数据库服务器。

以前要开发数据库网页，与数据库相关的所有代码全靠手工编写。现在有了 Dreamweaver 8，数据库网页程序的开发也可面向对象进行了。Dreamweaver 8 是一个专业的可视化 Web 应用程序开发工具。它提供了强大的数据库访问功能，用户不必具有网页程序设计的基础，也可以开发非常专业的数据库网页。而对于网页程序设计的高手来说，利用 Dreamweaver 8 也可以大大提高工作效率。

15.2 表　单

在介绍数据库网页制作之前，首先了解数据库网页中基本元素——表单。

网页是一种平面传播工具，没有表单，面对华丽、生动的画面，浏览者只能照单全收而不能参与其中。网页表单功能实现了网页与浏览者之间的交互，是网站与浏览者沟通的桥梁。平时用户上网登录 E-mail 信箱，填写、提交各种个人资料等都应用了表单的各种功能。

15.2.1 表单元素简介

要借助 Dreamweaver 8 开发数据库网页，首先得熟悉其提供的表单对象。Dreamweaver 8 的【插入】面板的【表单】子面板上提供了完整的表单对象。选择【窗口】|【插入】命令，打开【插入】面板，在其中选择【表单】选项面板，如图 15.1 所示。

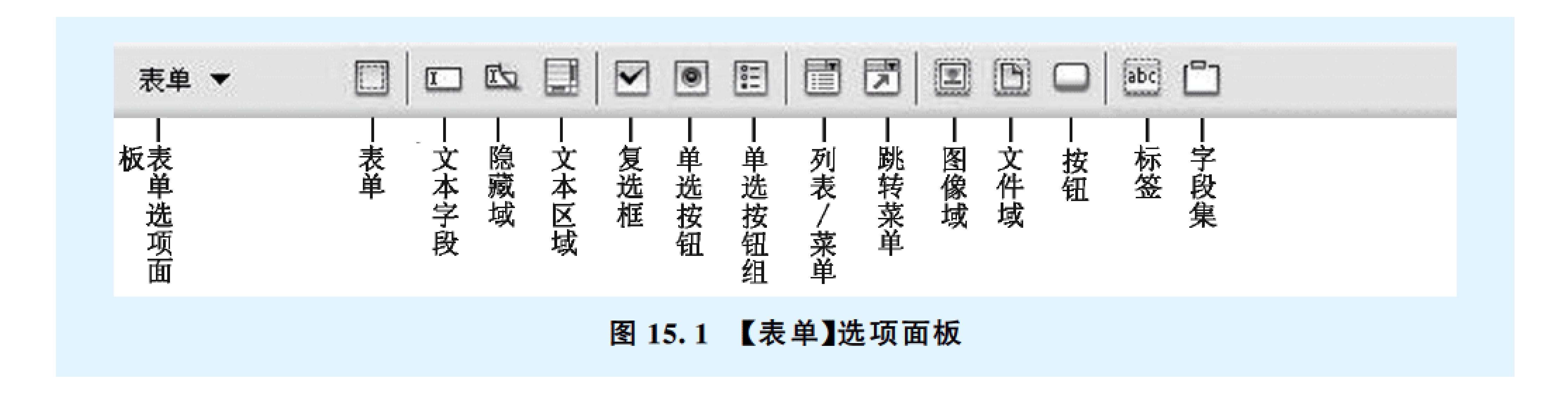


图 15.1 【表单】选项面板

要向网页中添加某一对象，单击相应的按钮即可(也可选择【插入】|【表单】子菜单中的表单对象命令来添加表单元素)。

下面详细介绍各种常用的表单元素属性。选择【窗口】|【属性】命令打开【属性】面板。在【属性】面板中，可设置表单元素的各种属性。

1. 表单

单击【表单】选项面板上的【表单】按钮，可新建一个表单，或者选中编辑画面上的已建表单对象，都可出现该表单的【属性】面板，如图15.2所示。在表单【属性】面板中，可设置以下选项。

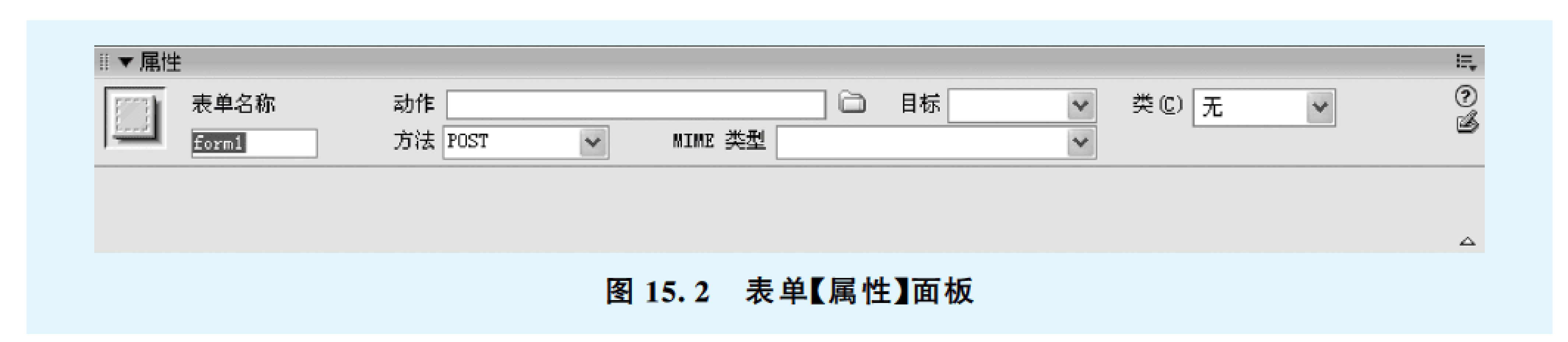


图 15.2 表单【属性】面板

- 表单名称：在该文本框中设置表单名称。在脚本语言中(如JavaScript或VBScript)使用表单名称可以控制表单实现各种功能。
- 动作：在该文本框中设置服务器端的表单处理程序及其路径。如果该表单由Index.asp处理，则输入Index.asp的路径；或者单击【浏览文件】按钮将快速准确地定位文件。
- 方法：在此下拉列表框中选择表单内容的提交方式。包括3种方式：默认、GET和POST。它们的区别在于，GET方法主要是把提交的数据附加到URL后面，例如，http://www.baidu.com/s?wd=%CA%C0%BD%E7%B1%AD&cl=3，该方法可以立即传送信息，效能高，但是提交的数据有限(约2KB左右)，且数据是公开的；而POST由于要等待服务器端读取数据，性能上稍慢一些，但传送的数据量没有限制且相对保密。一般，大部分的表单几乎都使用POST方式。该下拉列表中还有一个【默认】选项，它表示使用默认方式提交表单内容，一般是GET方式。

2. 文本框

单击【表单】选项面板上的【文本字段】按钮，可插入文本框。文本框用于接收所输入的文本、字母或数字。输入的文本可以有一行或多行，也可以是项目符号或星号(口令保护)的形式显示。文本框【属性】面板各选项的含义如下。

- 文本域：设置文本框名称，用于区分不同的文本框。
- 字符宽度：设置文本框中能显示的最多字符数，即文本框的尺寸大小，该值小于【最多字符数】文本框中设置的值。
- 初始值：设置文本框的初始文本内容。

- 类型：选择文本框类型，共有 3 种类型。
  - ◆ 单行：单行文本框。其【属性】面板如图 15.3 所示。

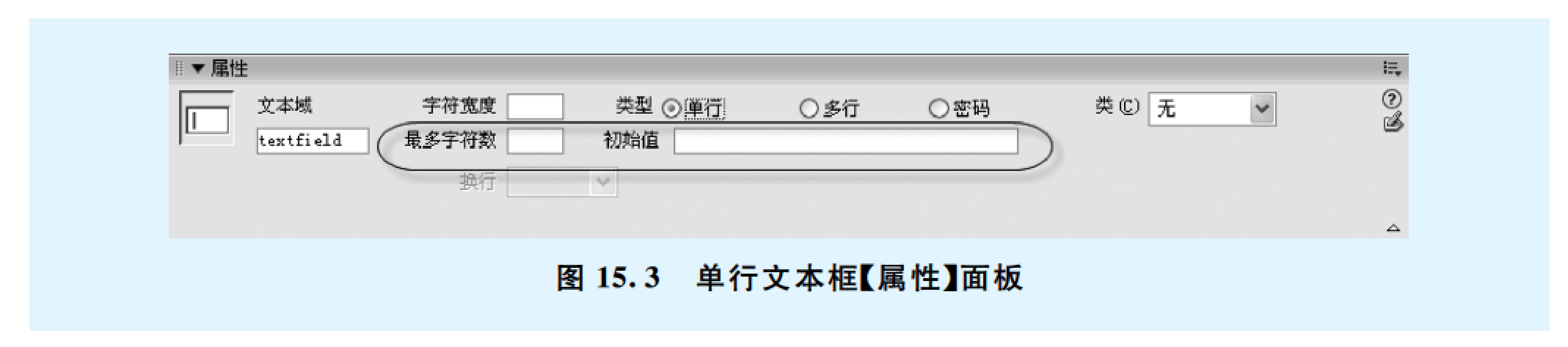


图 15.3　单行文本框【属性】面板

  - ◆ 多行：多行文本框。其【属性】面板如图 15.4 所示。

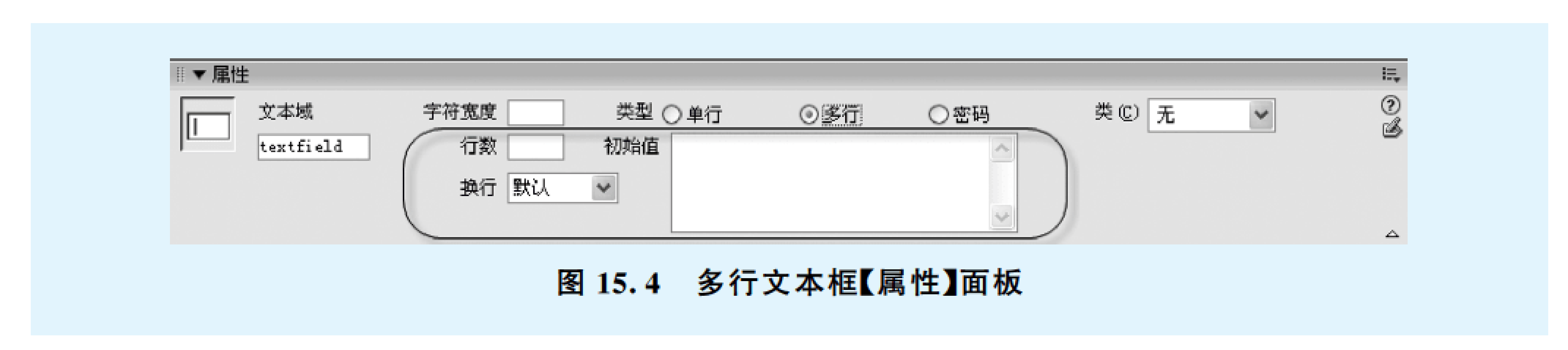


图 15.4　多行文本框【属性】面板

  - ◆ 密码：口令文本框，在口令文本框中输入文本时，会以星号代替显示。其【属性】面板如图 15.5 所示。

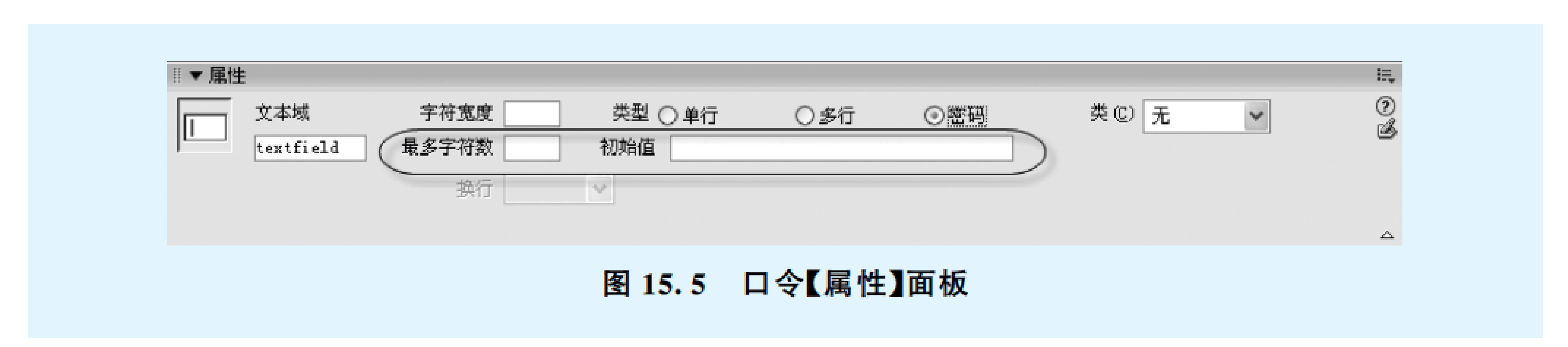


图 15.5　口令【属性】面板

在多行文本框和口令文本框属性中，可设置以下选项。

- 行数：在该文本框中设置文本框能显示文本的最多行数，即文本框的高度。
- 换行：在该下拉列表框中选择文本框内容自动换行的情况。
- 默认：默认值。一般情况下，当内容超出【字符宽度】的值就换行。
- 关：不换行显示，内容宽度超出【字符宽度】的值时出现左右滚动条。
- 虚拟：换行显示，内容宽度超出【字符宽度】的值时就换行显示，当超出【行数】的值时出现上下滚动条。当提交数据进行处理时，自动换行并不应用于数据，数据作为一个数据字符串进行提交。
- 实体：与【虚拟】类似。当提交数据进行处理时，也对这些数据设置自动换行。
- 最多字符数：在该文本框中指定文本框所能接受的最多字符数。

3. 按钮

单击【表单】选项面板上的【按钮】按钮，可插入按钮。按钮用于执行标准任务，如提

交、重新设置表单内容或完成自定义的功能，其【属性】面板如图15.6所示。

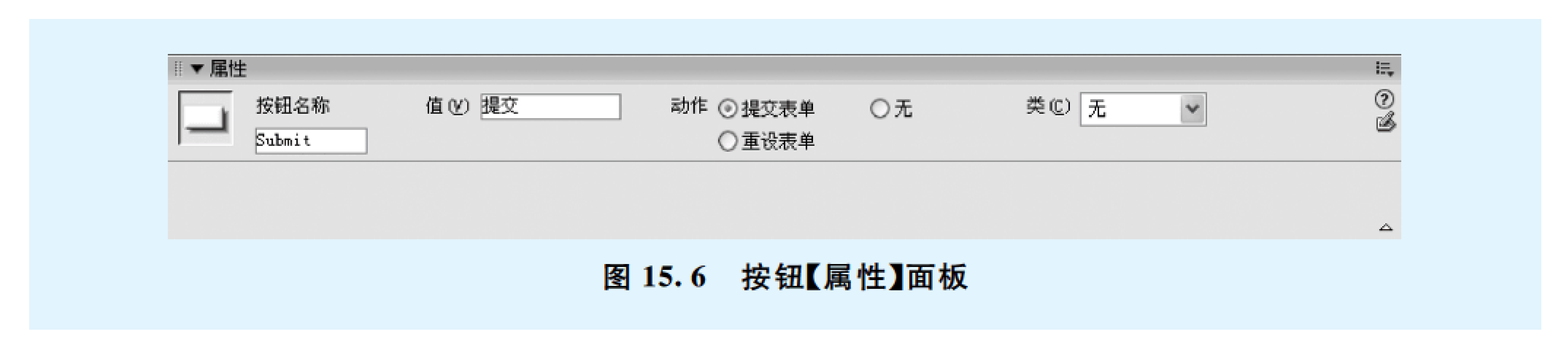


图15.6 按钮【属性】面板

- 按钮名称：在该文本框中设置按钮名称。它有两个保留名Submit和Reset。
- 值：在该文本框中为按钮设置适当提示语，如“提交”、“重置”和“否”等。
- 动作：该选项组指定在选中某个单选按钮时发生的事件。
- 选中【提交表单】单选按钮，【值】文本框会自动设为“提交”，当然也可以修改，提交表单用于将表单信息提交到处理信息的应用程序或脚本。
- 选中【重设表单】单选按钮，【值】文本框会自动设为“重设”，当然也可以修改，重设表单用于以默认值重新设置所有的表单项。
- 选中【无】单选按钮，表示既不做提交动作也不会做重置动作。

4. 复选框

单击【表单】选项面板上的【复选框】按钮，可插入复选框。复选框对象用于确认一组选项中的多个选定响应，它能实现在一组选项中选定多个选项，其【属性】面板如图15.7所示。

- 复选框名称：在该文本框中设置复选框的名称。
- 选定值：在该文本框中设置选定的复选框的值。当提交其所在的表单时，该值将发送到服务器端的应用程序中。
- 初始状态：该选项组用于指定该复选框在表单第一次载入时是否被选定。

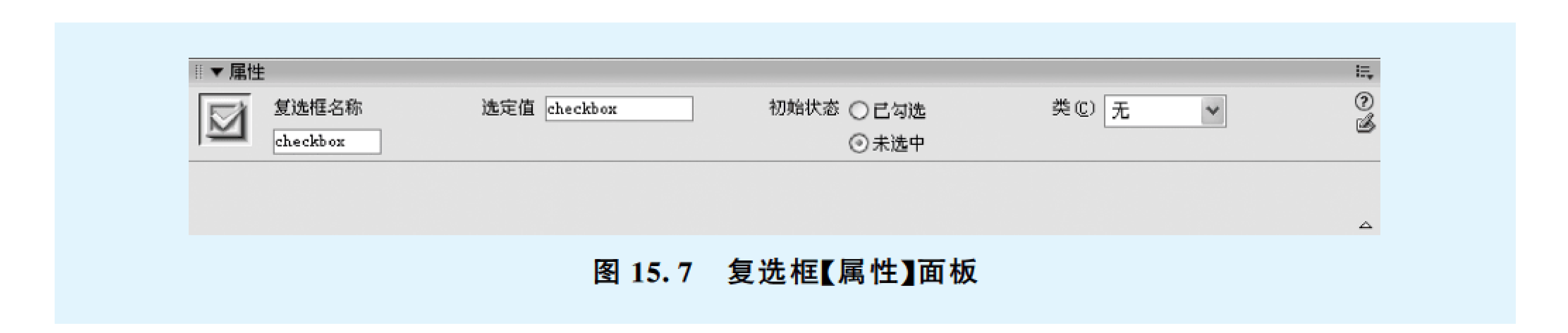


图15.7 复选框【属性】面板

5. 单选按钮

单击【表单】选项面板上的【单选按钮】按钮，可插入单选按钮。单选按钮用于确认一组选项中的某一个选定响应。单击该按钮后，只能在一组选项中选定一个选项。其【属性】面板如图15.8所示。

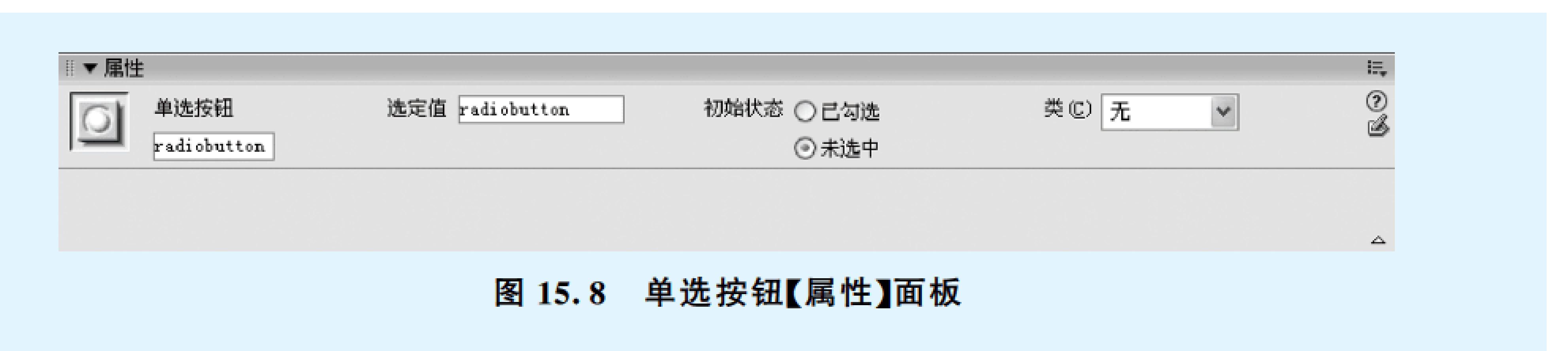


图 15.8　单选按钮【属性】面板

- 单选按钮：在该文本框中设置单选按钮名称。同一组中的单选按钮必须使用同一名称值。
- 选定值：在该文本框中设置选定的单选按钮的值。当提交单选按钮所在的表单时，该值将会被送到服务器端的应用程序中。同一组中的每个单选按钮要有不同的对应值。
- 初始状态：该选项组用于指定这个单选按钮在表单第一次载入时是否被选定。在一组单选按钮中只能将一个单选按钮设置为被选定状态。

6. 列表/菜单

单击【表单】选项面板上的【列表/菜单】按钮，可插入菜单列表框对象，它用于列出一系列可以选择的值。该对象可以设成一个下拉菜单，也可以设成一个列表框，其【属性】面板如图 15.9 所示。

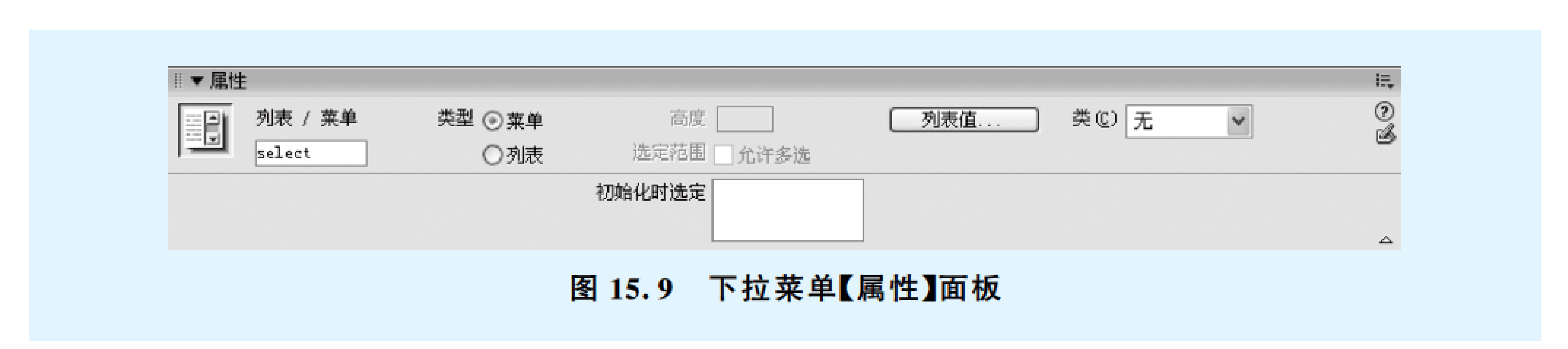


图 15.9　下拉菜单【属性】面板

- 列表/菜单：在该文本框中设置下拉列表框的名称。
- 类型：该选项组用于设置对象的类型是下拉列表框还是列表框。对于列表框，可以设置列表框的高度(即列表框中可以一次显示的项目数)以及是否允许一次选定多个项目。
- 【列表值】按钮：用于打开【列表值】对话框，如图 15.10 所示。

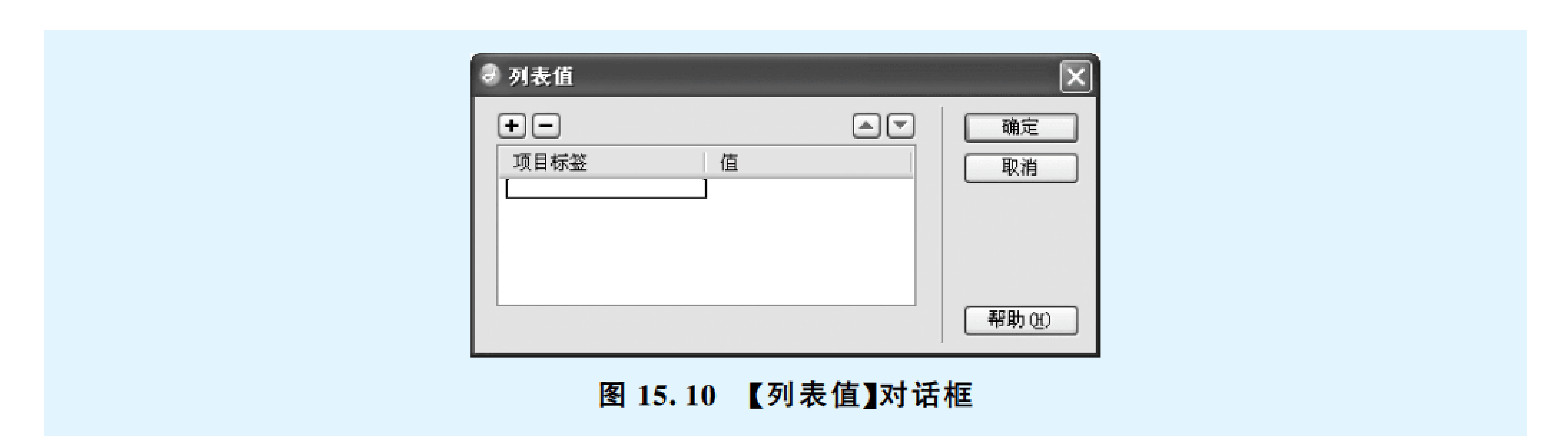


图 15.10　【列表值】对话框

可在该对话框中添加下拉菜单或列表框中的项目。列表为每个项目设置标签(显示在列表中的文本)和值(选定这个项目时,向处理程序发送的值)。如果没有指定值,标签值会被发送到处理程序中。

使用对话框顶部的加号按钮和减号按钮可以添加和删除列表中的项目,使用顶部的向上三角按钮和向下三角按钮可调整列表中项目的排列顺序。

7. 隐藏域

单击【表单】选项面板上的【隐藏域】按钮,可插入隐藏域,它用于存储并传递不需要浏览者填写、但在处理表单信息的应用程序中需要使用的信息,其【属性】面板如图 15.11 所示。

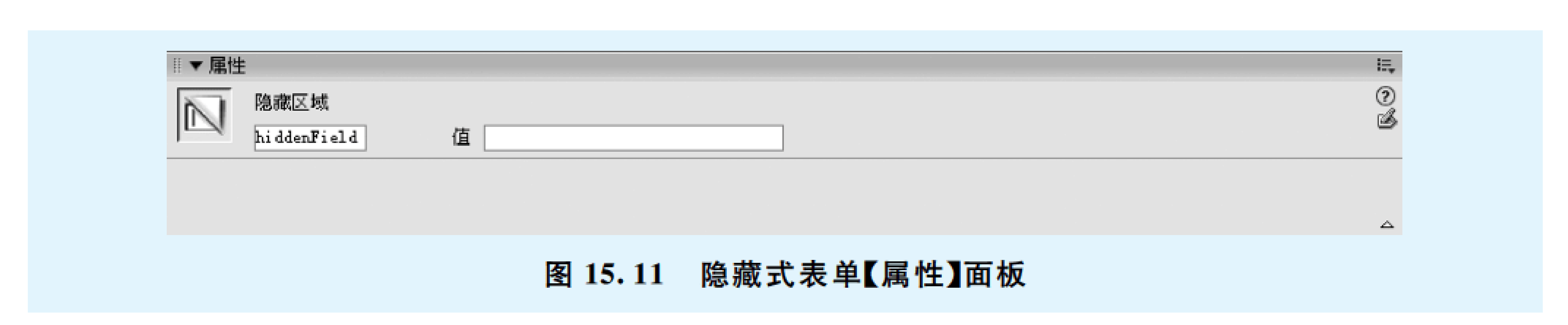


图 15.11　隐藏式表单【属性】面板

- 隐藏区域:在该文本框中设置隐藏域的名称。
- 值:在该文本框中设置隐藏式表单的值。

至此,已详细介绍了常用表单元素,下面将实际制作一个表单。

15.2.2　制作表单网页

为了熟练操作 Dreamweaver 8 表单对象,下面介绍一个实用表单网页的设计过程,有关表单后台功能本例暂不深入介绍,当学习服务器数据库的定义与连接之后,再介绍表单是如何传递数据的。制作的表单网页效果如图 15.12 所示。该表单提供了用户注册信息输入和提交操作。

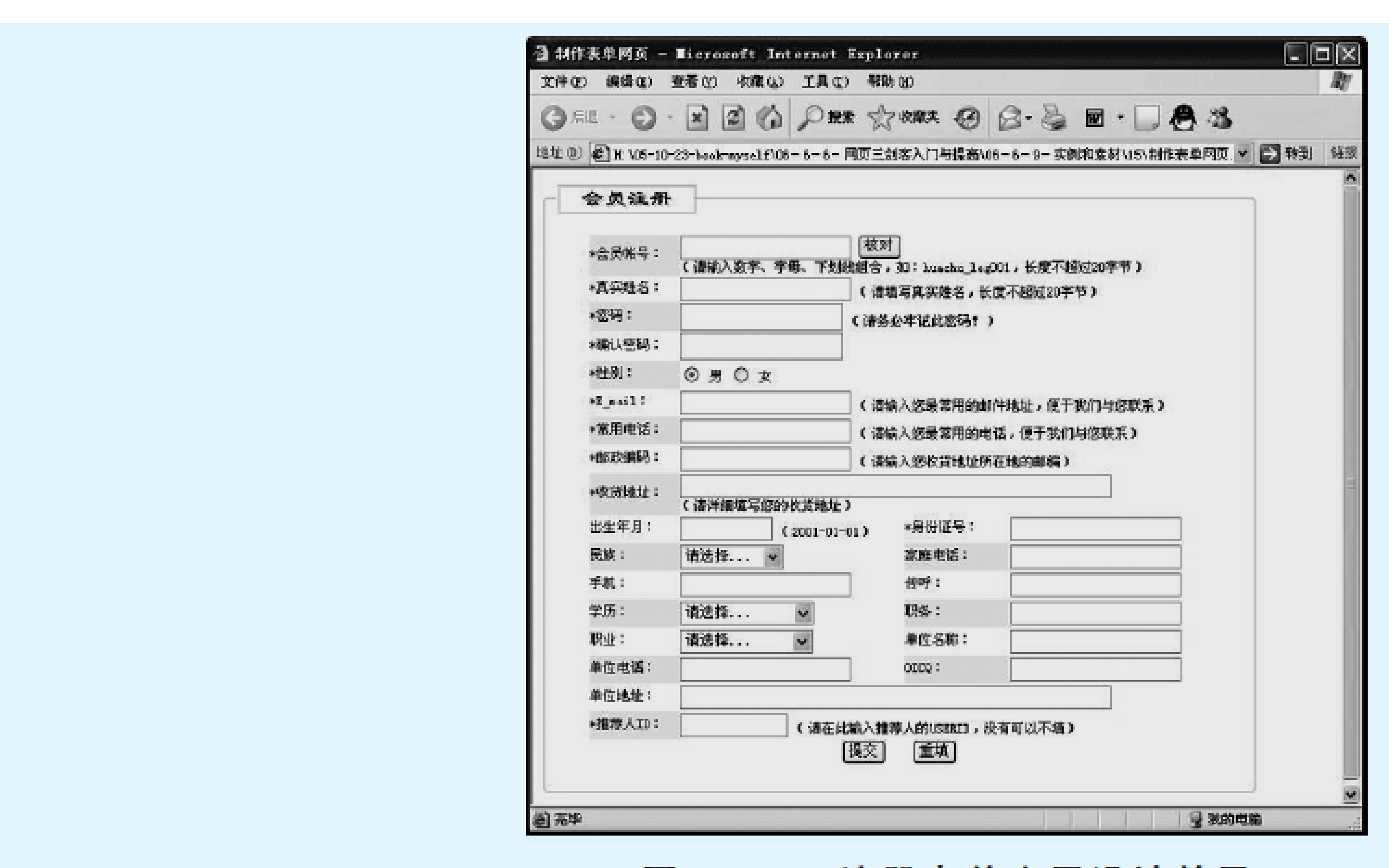


图 15.12　注册表单实用设计效果

该表单制作过程如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8，新建一个网页文档。在【表单】工具选项面板中单击【字段集】按钮，在弹出的【字段集】对话框中输入“会员注册”文字，单击【确定】按钮实现在编辑窗口中插入一个字段集，如图 15.13 所示。字段集相当于一个框架框，可以在其中放置各种对象，便于对同一类型的对象进行统一管理，除了装饰和归置之外，其本身没有任何表单交互和数据传递功能。

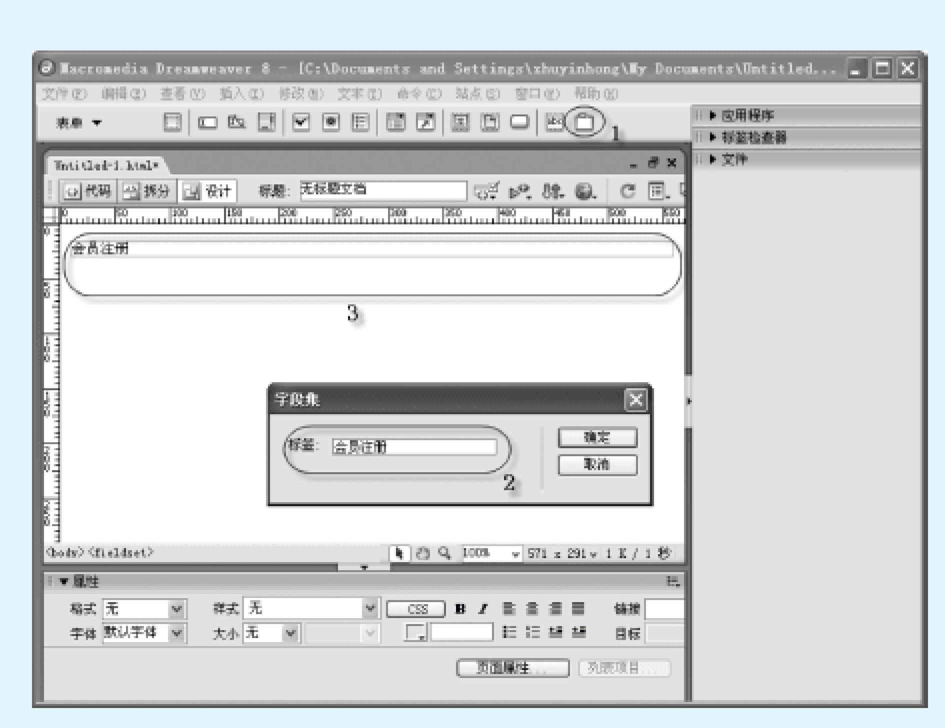


图 15.13　插入字段集

(2) 由于在【属性】面板中没有字段集的属性设置，如果要设置其属性，需要在源代码中通过 CSS 直接进行设置。方法是单击【代码】视图按钮，切换到【代码】视图，找到下面代码行。

```
< fieldset> < legend> 会员注册< /legend> < /fieldset>
```

然后手工输入下面属性，设置字段集的宽，以及标题头的样式，其中运用了 CSS 滤镜特效。

```
< fieldset  style= "width:620px;"> < legend  style= "font- size:20px;
width:120px; text- align:center; font- family:隶书; border:solid 1px # CCCCCC;
filter: DropShadow(Color= # dddddd, OffX= 2, OffY= 2, Positive= 120);"
> 会员注册< /legend>
    < /fieldset>
```

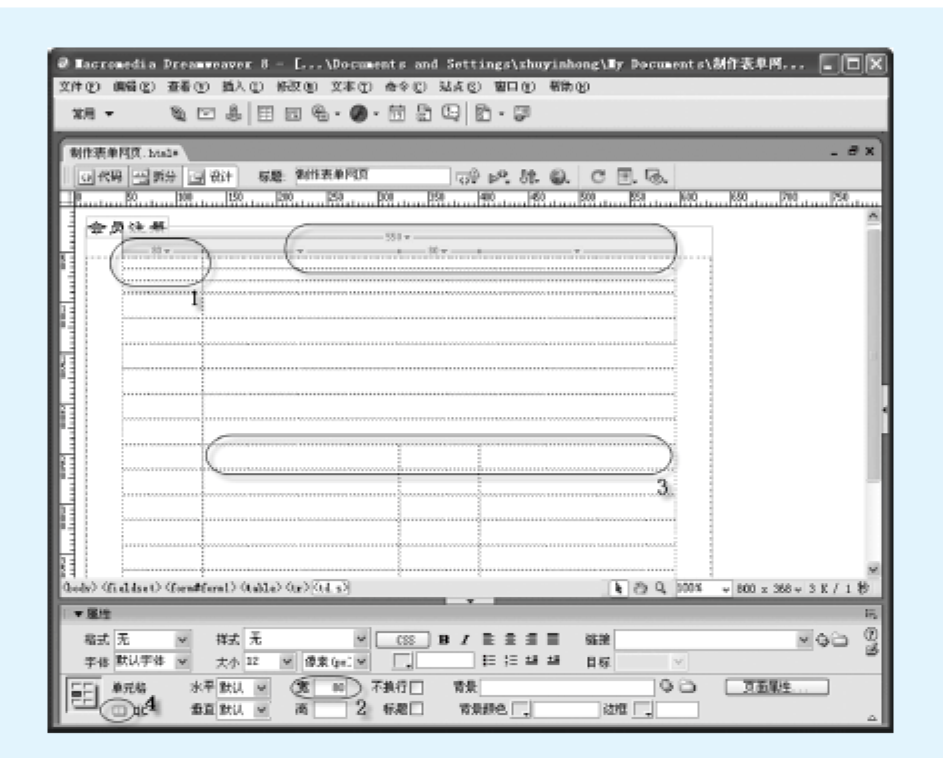
(3) 把光标置于字段集内，在【表单】选项面板中单击【表单】按钮，新建一个表单。其属性设置保持默认值。

(4) 把光标置于表单对象内，插入一个 18 行 4 列的表格，设置宽度为 550 像素、居中显示，具体设置如图 15.14(a)所示。

(5) 设置第 1 列和第 3 列单元格的宽度为像素，并把其中的部分单元格进行合并，如图 15.14(b)所示。



(a)插入表格



(b)设置和合并单元格

图 15.14　插入并设置表格

(6) 定义表格之后,就可以在表格中插入表单对象了。在第1行中插入一个文本框和一个按钮,要浏览者输入账号和单击【核对】按钮,其属性设置如图15.15所示。【核对】按钮的【属性】面板中的【动作】设置为"无",该按钮的具体功能主要通过Javascript来实现,本例就不再介绍。

(7) 设置第1个单元格的背景色为浅灰色#F0F0F0,下面每隔一行就设置第1个单元格为浅灰色,用户可自定义,就不再重复。

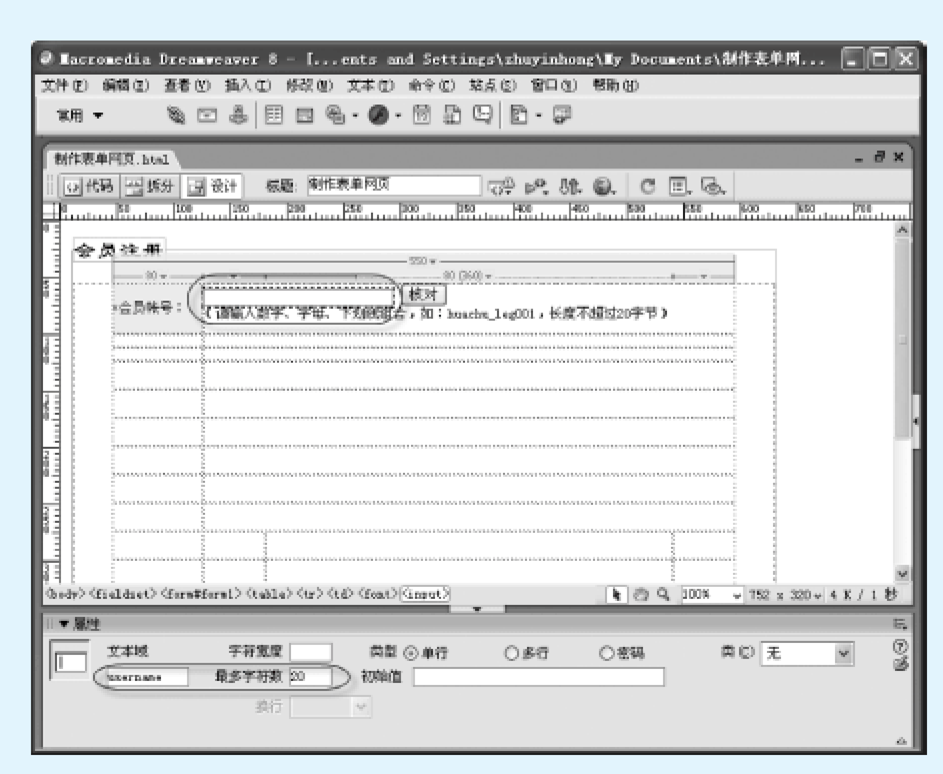


图 15.15　设置第1行文本框

(8) 本表中基本上都是文本框对象,有关文本域具体属性设置如表15.1所示。

表 15.1　设置本表中文本域属性

功　能	文本域名称	最多字符数	类　型
真实姓名	name	20	单行
密码	password	20	密码



续表

功　能	文本域名称	最多字符数	类　型
确认密码	passwordconfirm	20	密码
E-mail	email	40	单行
常用电话	phone	25	单行
邮政编码	postcode	6	单行
收货地址	address	100(同时设置"字符宽度"为 53)	单行
出生年月	birthday	10(同时设置"字符宽度"为 10)	单行
身份证号	idcard	18	单行
家庭电话	hphone	20	单行
手机	mobilephone	30	单行
传呼	bpcall	20	单行
职务	duty	20	单行
单位名称	unit	60	单行
单位电话	ophone	20	单行
OICQ	oicq	10	单行
单位地址	oaddress	100(同时设置"字符宽度"为 53)	单行
推荐人 ID	commend	100(同时设置"字符宽度"为 53)	单行

(9) 本表中插入 3 个按钮,具体属性设置如表 15.2 所示。

表 15.2　设置本表中按钮属性

功　能	按钮名称	值	动　作
核对	submit	核对	无
提交	Submit	提交	提交表单
重新输入	Submit1a	重填	重设表单

(10) 把光标置于"性别"单元格,在【表单】选项面板中单击【单选按钮】,插入两个单选按钮,要注意设置两个单选按钮的名称相通,具体属性设置如图 15.16 所示。



图 15.16　性别单选按钮组的属性设置

（11）把光标置于“民族”单元格，在该单元格中插入一个下拉列表框，其属性设置如图 15.17 所示。



图 15.17　设置民族下拉列表框

（12）单击“列表/菜单”【属性】面板中的【列表值】按钮，打开【列表值】对话框，在该对话框中增加列表值，如图 15.18 所示。



图 15.18　【列表值】对话框

(13) 模仿上面操作步骤,再插入“学历”和“职业”下拉列表框。现在,一个表单设计制作的例子就基本完成了,效果如图 15.12 所示。但本实例仅就外观设计进行介绍,具体功能实现,即后台与服务器的数据联系,在后面章节中我们再进行介绍。

15.3 配置数据库

为了实现服务器端与客户端(浏览器端)信息交流,保存客户端提交的信息,为用户提供数据查询,就需要借助数据库技术支持。本节以 Access 数据库技术为例,介绍如何设计后台数据库。

15.3.1 设计 Access 数据库结构

本节将以一个简单的博客网站数据库创建为例,介绍 Access 数据库结构设计。有关 Access 软件的详细操作请参考相关专门书籍。

该数据库 blog 共包括 4 张表,具体说明如下。

- Class:该表保存博客站点内日志类别信息。
- Comm:该表保存用户对日志的评价信息。
- Content:该表保存日志的详细信息。
- User:该表保存注册用户信息。

关于这 4 张表的结构如表 15.3~15.6 所示。

表 15.3 Class 表基本结构

字段名	数据类型	字段大小	说明
Class_Id	自动编号	—	自动编号
Class_Name	文本	20	分类名称
Class_Order	数字	长整型	分类排序

表 15.4 Comm 表基本结构

字段名	数据类型	字段大小	说明
Comm_Id	自动编号	—	自动编号
Blog_Id	数字	长整型	日志编号
Comm_Content	备注	—	评价内容
Comm_Author	文本	50	评价人
Comm_Time	日期/时间	长日期	评价时间(在属性设置区域的【默认值】文本框中输入“=Now()”,实现自动输入日期)

表 15.5　Content 表基本结构

字段名	数据类型	字段大小	说　明
Blog_Id	自动编号	—	自动编号
Blog_ClassId	数字	长整型	日志所属分类编号
Blog_Title	文本	200	日志标题
Blog_Content	备注	—	日志内容
Blog_PostDate	日期/时间	—	发布日志的时间(在属性设置区域的【默认值】文本框中输入"＝Now()",实现自动输入日期)
Blog_Author	文本	50	日志发布者

表 15.6　User 表基本结构

字段名	数据类型	字段大小	说　明
User_Id	自动编号	—	自动编号
User_Name	文本	20	姓名
User_Password	文本	25	密码
Blog_Content	备注	—	日志内容
User_Time	日期/时间	—	注册时间

下面介绍 Access 数据表的制作过程,具体操作步骤如下。

(1) 选择【开始】|【所有程序】|Microsoft Access 命令,启动 Microsoft Access 2002,建立一个数据库并为其命名,如图 15.19 所示。本例保存为 blog.mdb。

(2) 在【对象】列表栏中选择【表】选项,然后在右侧的命令中双击【使用设计器创建表】选项,打开如图 15.20 的表设计窗口,根据上面所规划的表结构进行表设计。表的结构可以参照上面列表所示。

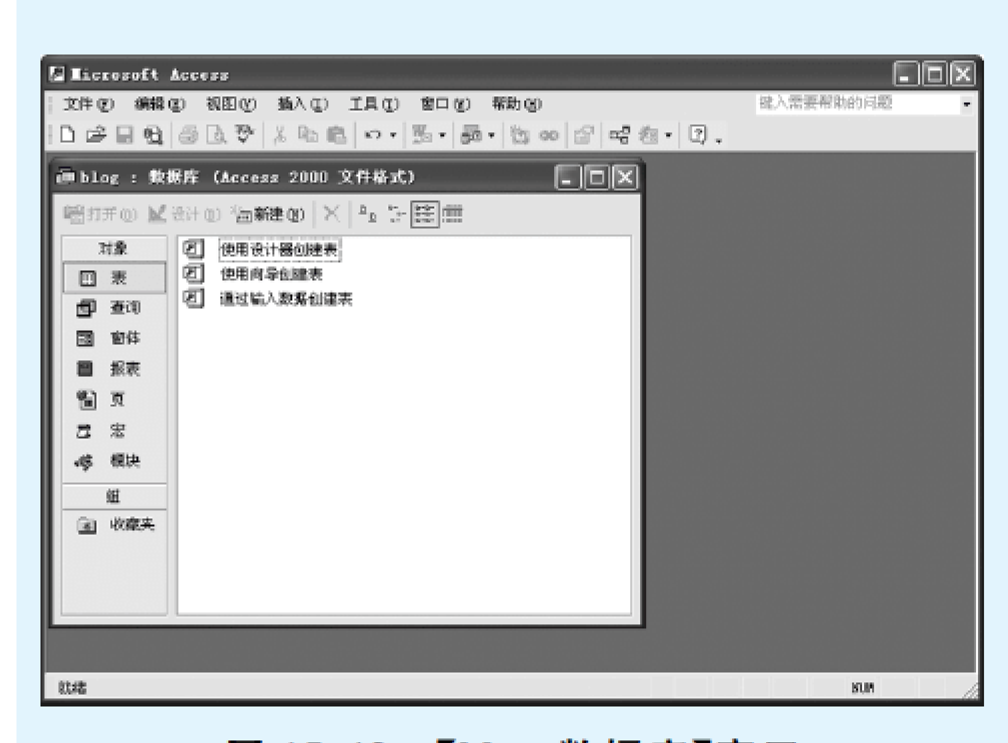


图 15.19　【blog:数据库】窗口

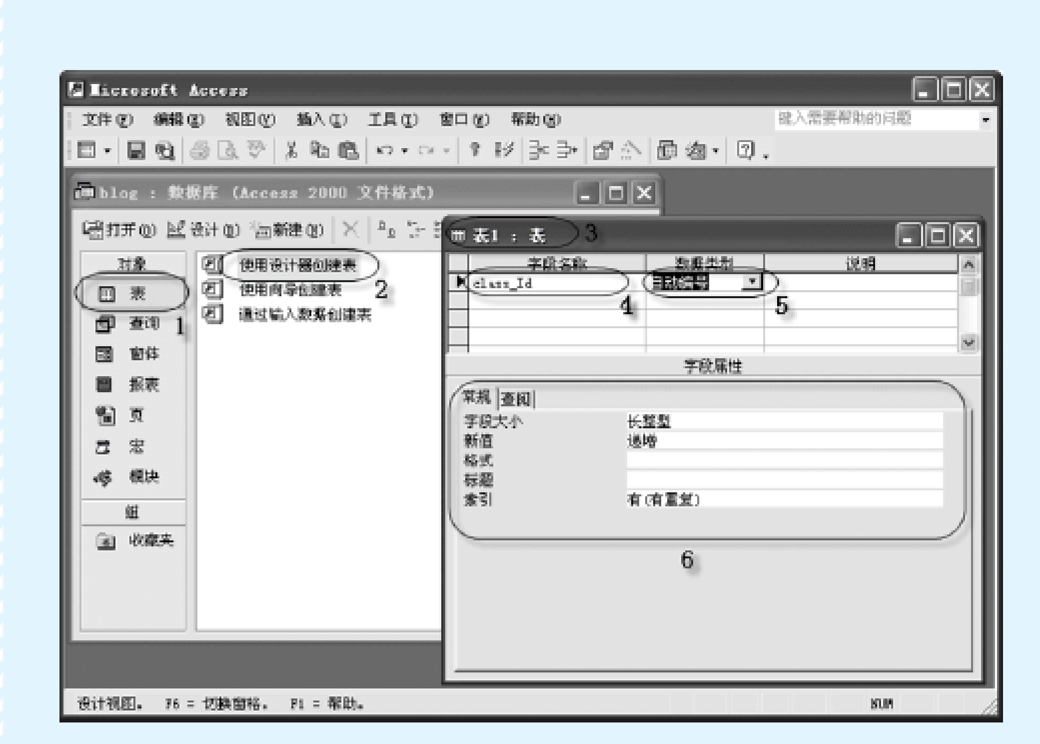
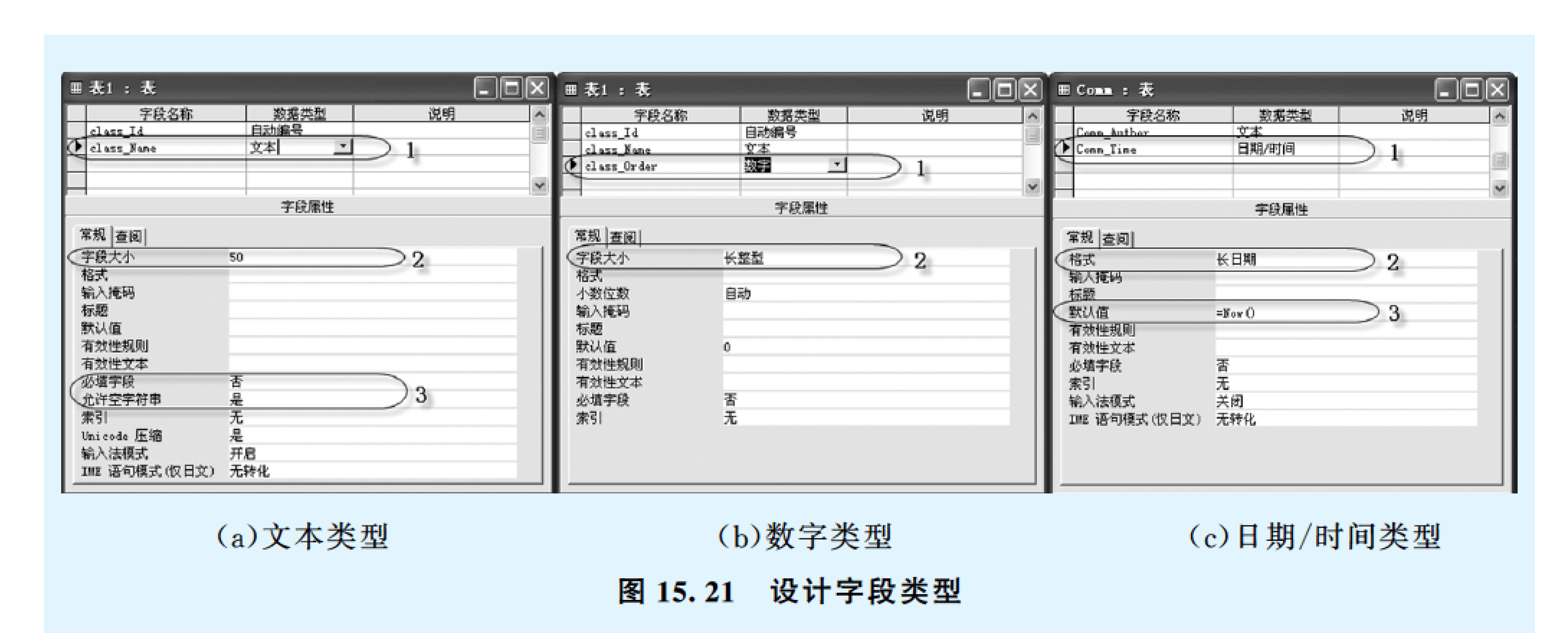


图 15.20　表设计窗口

(3) 在如图 15.20 的表设计窗口中，先根据规划的表结构，在【字段名称】列中输入字段名，然后在【数据类型】列中选择字段的数据类型，常用的字段类型包括数字(存储数值)、文本(存储字符串)、日期/时间(存储时间格式数值)、自动编号(存储系统自动输入的整数)、备注(存储大容量的数据)等。

(4) 当表格的字段非常多时，应该在【说明】列中输入字段的作用提示，以便查看。

(5) 最后在表设计窗口下面字段属性设置区域设置该字段的详细属性，注意不同类型的字段所显示的属性设置也不同，如图 15.21 所示。



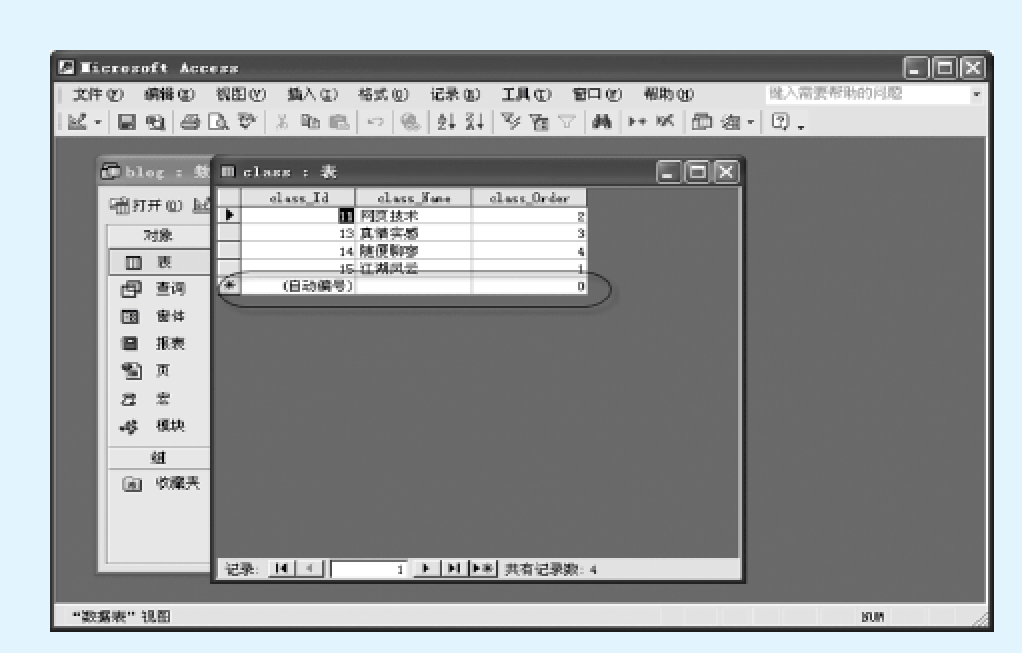
(a)文本类型　　(b)数字类型　　(c)日期/时间类型

图 15.21　设计字段类型

(6) 设计完毕表结构，在工具栏中选择【数据表视图】选项命令，如图 15.22(a)所示，然后切换到数据表视图，输入记录，如图 15.22(b)所示。



(a)选择数据表视图



(b)在数据表视图中输入数据记录

图 15.22　输入数据

(7) 设计完毕数据表结构之后，我们可以输入数据，也可以运行时在浏览器中输入。关闭表设计窗口，这时系统会提示保存该表提示对话框，输入相应数据表名称，这样就完成了一张表的设计。经过设计的 4 张表如图 15.23 所示。

图 15.23 设计的数据表

15.3.2 配置 ODBC 数据源

要实现服务器与客户端之间数据的正常交流，需要在服务器数据库与服务器端应用程序之间建立数据库连接，即建立一个数据交流通道。建立这种通道的技术有多种，下面重点介绍常用的 ODBC 技术。

ODBC(Open DataBase Connectivity，开放式数据库连接)是 Microsoft 公司开发的开放数据库系统应用程序接口规范。ODBC 为应用程序提供了一套调用接口规范和基于动态连接库的运行支持环境，使应用程序能方便地访问不同的、相对于应用程序独立的数据库系统。要配置 ODBC 建立数据库连接的具体操作步骤如下(此处以配置访问 Microsoft 的 Access 数据库为例)。

(1) 打开【控制面板】窗口，双击【管理工具】图标，在打开的【管理工具】窗口中双击【数据源(ODBC)】图标，如图 15.24 所示。

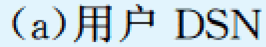


图 15.24 打开【数据源(ODBC)】



(2) 打开【ODBC 数据源管理器】对话框,如图 15.25(a)所示。

(3) 选择【系统 DSN】标签,切换到【系统 DSN】选项卡,然后单击【添加】按钮增加一个系统 DSN,如图 15.25(b)所示。

(a)用户 DSN

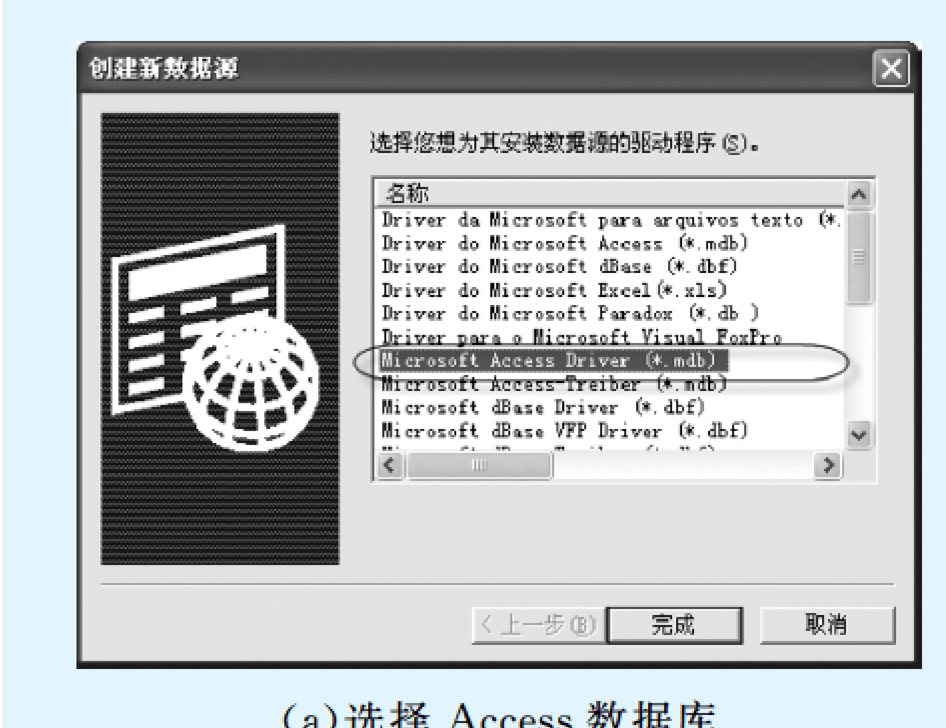


(b)系统 DSN

图 15.25 增加系统 DSN

(4) 打开【创建新数据源】对话框。在【创建新数据源】对话框中,选择所选用的相应数据库驱动程序(在此选用的是 Access 数据库,因此选择 Microsoft Access Driver (*.mdb)选项),如图 15.26(a)所示。

(5) 单击【完成】按钮,打开如图 15.26(b)所示的【ODBC Microsoft Access 安装】对话框。



(a)选择 Access 数据库



(b)创建新数据源

图 15.26 选择数据源

(6) 在该对话框中的【数据源名】文本框中设置所创建的数据源名称,本例中命名为 blog;在【说明】文本框中设置相关描述信息,以明确所用数据库,也可以省略;然后单击【选择】按钮,找到数据库所在位置,选择相应数据库,单击【确定】按钮,关闭【ODBC Microsoft Access 安装】对话框,如图 15.27 所示。

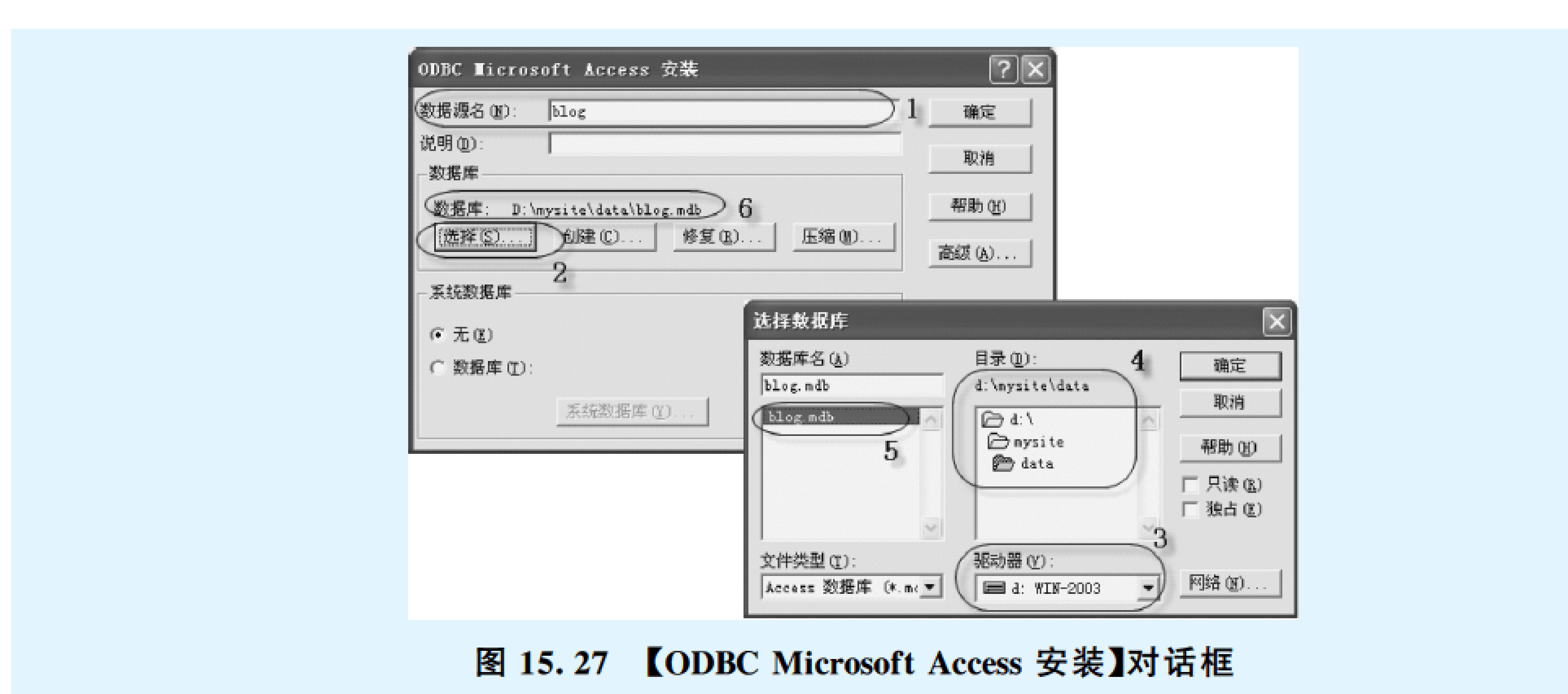


图 15.27 【ODBC Microsoft Access 安装】对话框

(7) 单击【ODBC 数据源管理器】对话框中的【确定】按钮,关闭【ODBC 数据源管理器】对话框,这样就完成了 ODBC 数据源的配置工作。

至此,与数据库连接的接口就配置好了,下面的工作就是在 Dreamweaver 8 中进行数据库访问。

15.4 配置服务器环境

要实现动态数据库功能,需要配置服务器环境,主要包括安装服务器运行支持组件或软件和定义动态网站站点。下面逐一介绍。

15.4.1 安装服务器支持组件 IIS

运行服务器就需要一个支持平台。Windows XP 提供了一个 IIS(Internet 信息服务)组件,安装该组件的步骤如下。

(1) 打开【控制面板】窗口,双击【增加或删除程序】图标,打开【增加或删除程序】窗口,在左侧的选项栏中双击【添加/删除 Windows 组件】图标,如图 15.28 所示。

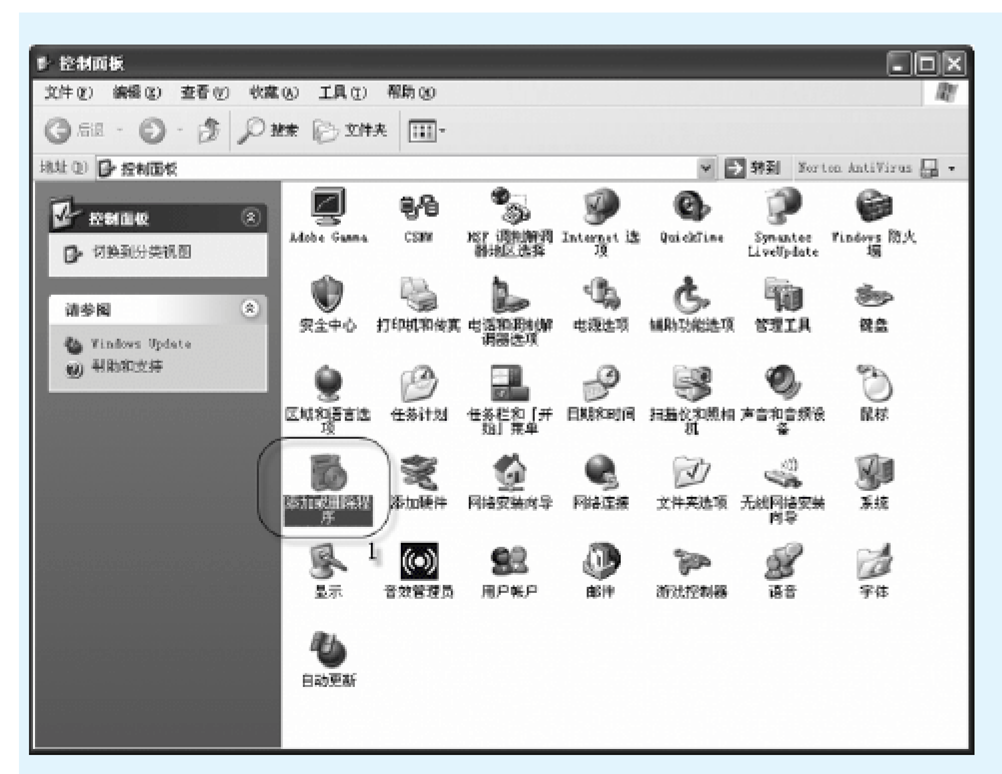




图 15.28 增加 IIS 组件步骤 1

(2) 打开【Windows 组件向导】对话框，在该对话框中选中【Internet 信息服务(IIS)】选项，如图 15.29 所示。在该对话框中单击【详细信息】按钮，可以查看需要安装的子组件，以选择所需安装的组件，这里保持默认选项。

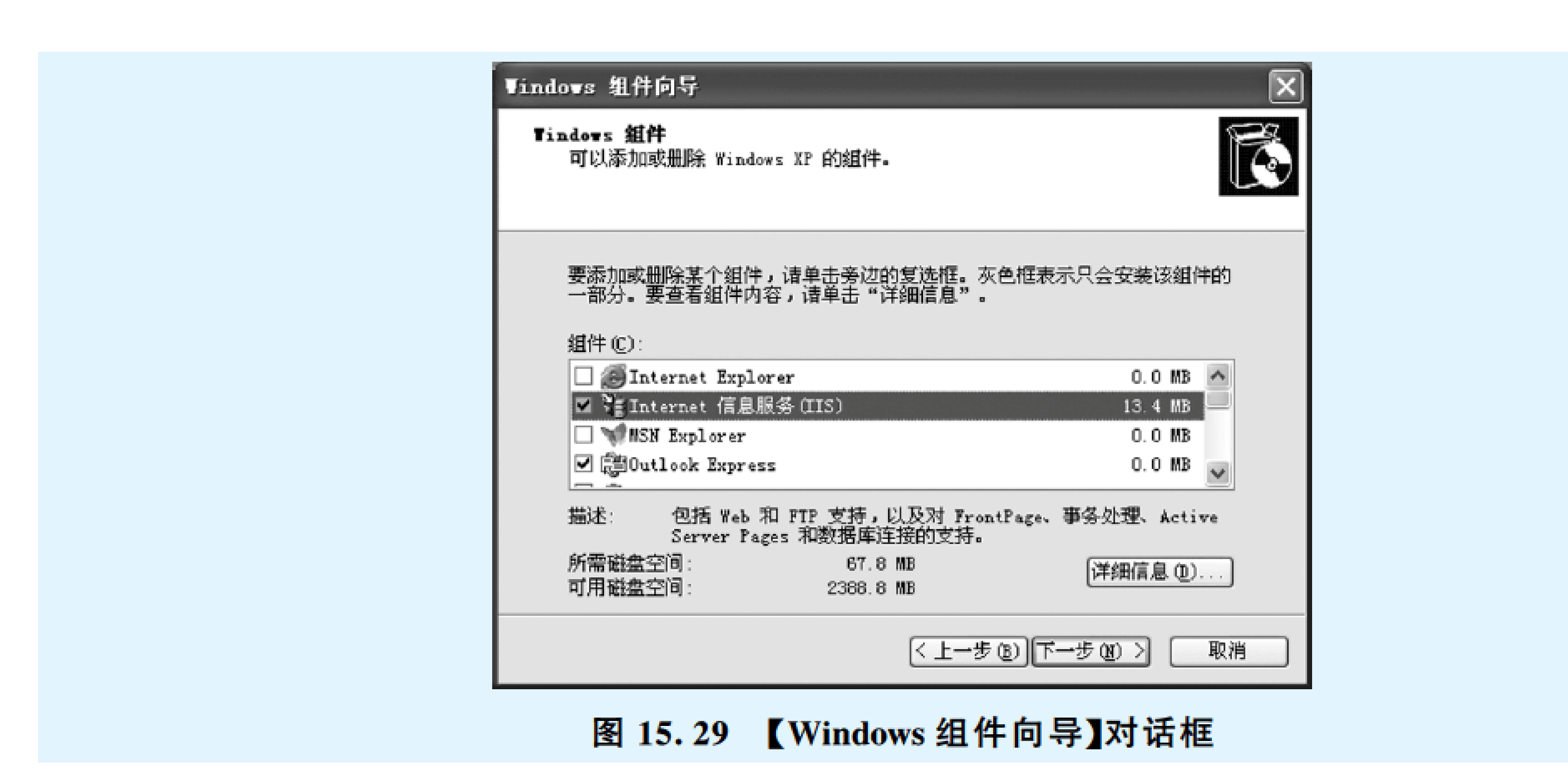


图 15.29 【Windows 组件向导】对话框

(3) 单击【下一步】按钮，系统开始安装该组件，这个过程中还需要 Windows XP 系统盘。安装完成后，选择【开始】|【控制面板】命令，在打开的【控制面板】窗口中双击【管理工具】图标，打开【管理工具】面板。

(4) 然后双击【Internet 服务管理器】图标，启动【Internet 信息服务】窗口，如图 15.30 所示。在【Internet 信息服务】窗口中可以建立和管理 IIS。



图 15.30 【Internet 信息服务】窗口

15.4.2 创建动态站点

由于数据库访问是服务器端行为，在使用之前应定义动态站点并指定服务器技术。详细介绍如下。

1. 定义站点

只有定义好了一个站点，Dreamweaver 8 才知道站点文件及各种文档存放的位置。站点定义包括定义本地站点和定义远程站点。

本地站点的定义就是在本地磁盘上指定用于存放站点文件的文件夹。如果不定义好本地站点，Dreamweaver 8 就不能正常运行。定义本地站点的具体步骤如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8，选择【站点】|【管理站点】命令。

(2) 在弹开的【管理站点】对话框中，单击【新建】按钮，新建站点，弹开【未命名站点 1 的站点定义为】对话框，单击【高级】选项卡，在【分类】列表框中选择【本地信息】选项，如图 15.31 所示。

(3) 在【站点名称】文本框中指定站点名。定义好的站点名会显示在【站点管理】窗口和【文件】面板的下拉列表中。

(4) 在【本地根文件夹】文本框中指定一个存放应用文件的本地磁盘文件夹。可直接在【本地根文件夹】文本框中输入，或者通过单击该文本框右侧的文件夹按钮进入对话框进行选择。

(5) 其余的选项对于定义本地站点并不必需，可根据需要填写。

(6) 单击【确定】按钮。

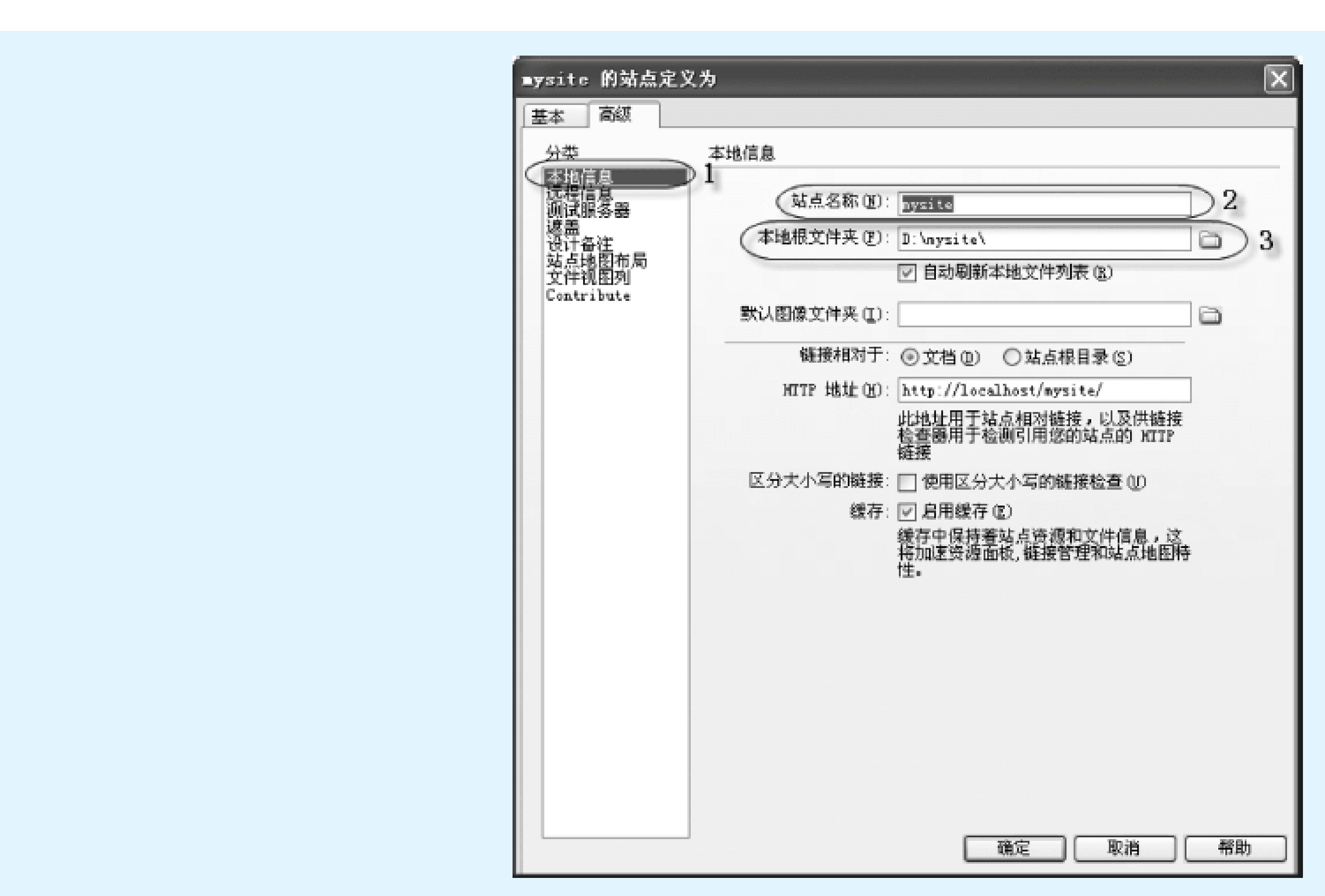


图 15.31 设置【本地信息】选项

2. 指定服务器技术

在开始构建网页应用之前，必须指定所采用的服务器技术，以便 Dreamweaver 8 在页面中插入相应的服务器端脚本。如果是 ColdFusion 服务器，Dreamweaver 8 就会在页面中插入必要的 ColdFusion 标记和脚本；如果是遵循 Sun 的 JavaServer Pages 规范的网页服务器，

Dreamweaver 8 就会插入 Java 代码；如果是遵循 Microsoft 的 Active Server Pages 规范的服务器，Dreamweaver 8 就会插入 VBScript 或 JavaScript。

服务器技术的指定是对某一站点统一进行的，而不是针对某单个页面进行的，这就保证了应用程序中所有的页面都能协调一致。

指定服务器技术的操作步骤如下。

(1) 选择【站点】|【管理站点】命令。

(2) 在打开的【管理站点】对话框中选择所定义的站点，然后单击【编辑】按钮，如图 15.32所示。



图 15.32 【管理站点】对话框

(3) 在【信息数据库站点 的站点定义为】对话框的【分类】列表框中，单击【远程信息】选项，设置如图 15.33 所示。在【访问】下拉列表框中选择“本地/网络”，该选项适合在本地计算机上建立虚拟服务器环境使用或局域网内使用。然后在下面远端文件夹中指定本地计算机上 IIS 默认路径。

(4) 在【信息数据库站点 的站点定义为】对话框的【分类】列表框中，单击【测试服务器】选项，设置如图 15.34 所示。

在【服务器模型】下拉列表框中选择服务器模型：ASP JavaScript、ASP VBScript、ASP NET C、ASP NET VB、ColdFusion、JSP 或 PHP MySQL 等。

(5) 如果选择的是 ASP，其 Scripting 可设置默认脚本语言 VBScript 或者 JavaScript；如果选择的是 JSP 或者 ColdFusion，此项设置将由 Dreamweaver 8 自动设好。

注意

默认的 .asp、.jsp 或者 .cfm 后缀将不会影响静态网页；但是，若将默认后缀设为 .htm 或者 .html，将会使动态网页无法正常运行，需要手工将动态页面后缀更改为相应的 .asp、.jsp 或者 .cfm。

(6) 其余选项是对活动数据窗口进行配置，可根据实际情况进行选择配置。

(7) 单击【确定】按钮即可。



图 15.33 设置远程信息

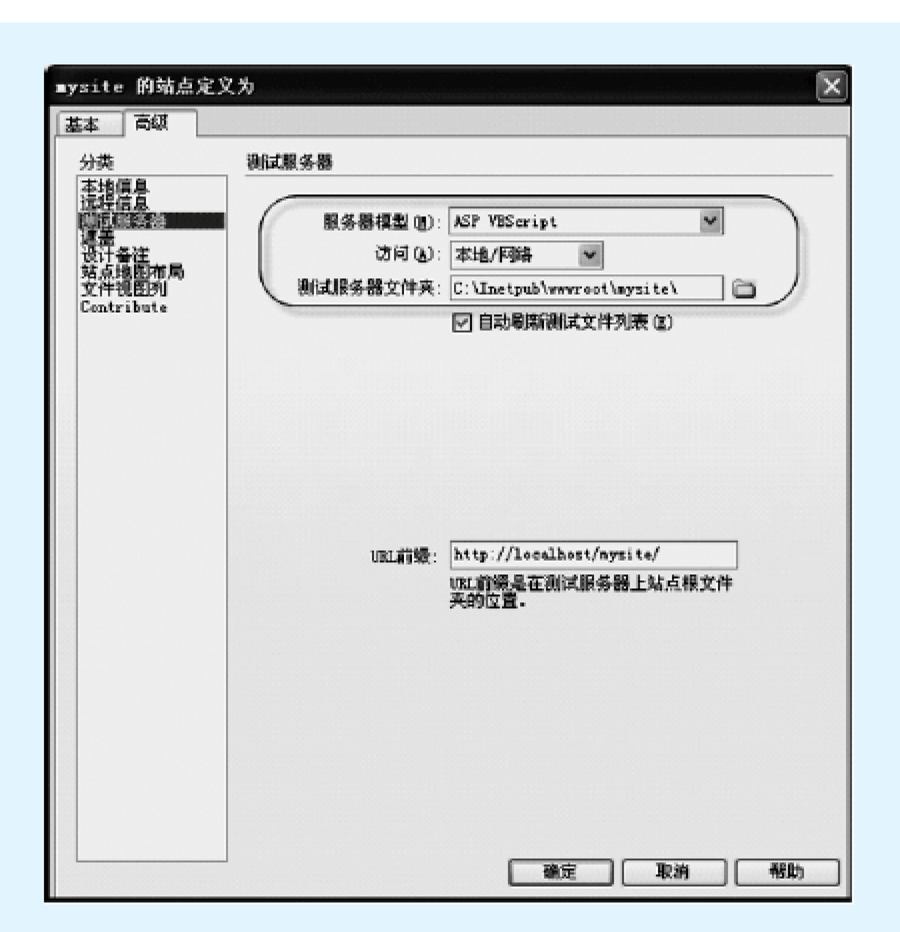


图 15.34 设置测试服务器信息

15.5 建立数据连接

以前，网页要与后台数据库连接或进行数据库访问，全靠手工编写代码。使用 Dreamweaver 8，网页与数据库之间的沟通就变得非常简单，只需简单设置各种参数即可，用户不必掌握复杂的脚本编写基础就可以开发网络数据库程序。

建立数据库连接就是设置好一组连接数据库的参数。没有设置好这组参数，应用程序与数据库之间就没有通路，无法交换数据。所建数据库连接的类型由网页服务器所支持的服务器技术而定。如果服务器支持 ASP 技术，则建立 ADO 数据连接；如果服务器支持 JSP 技术，则建立 JDBC 数据连接；如果是 ColdFusion 服务器，则建立 ColdFusion 数据连接。

本节以建立 ADO 数据连接为例进行说明。

建立 ADO 连接时又分两种情况：

- 网页服务器和 Dreamweaver 8 运行在同一个 Windows 系统下，如均为 Windows XP，则只需一个数据源名(DSN)就可建立数据连接。数据源名相当于数据库的简称。
- Dreamweaver 8 与网页服务器若不是运行在同一操作系统下，就得借助一个自定义连接字符串与数据库进行连接。

在此，以第一种情况为例说明如何建立连接。

(1) 在 Dreamweaver 8 编辑窗口中选择【窗口】|【数据库】命令，打开【数据库】面板，如图 15.35 所示。

(2) 单击【数据库】面板顶部的[+]按钮，弹出一个下拉菜单，如图 15.36 所示。

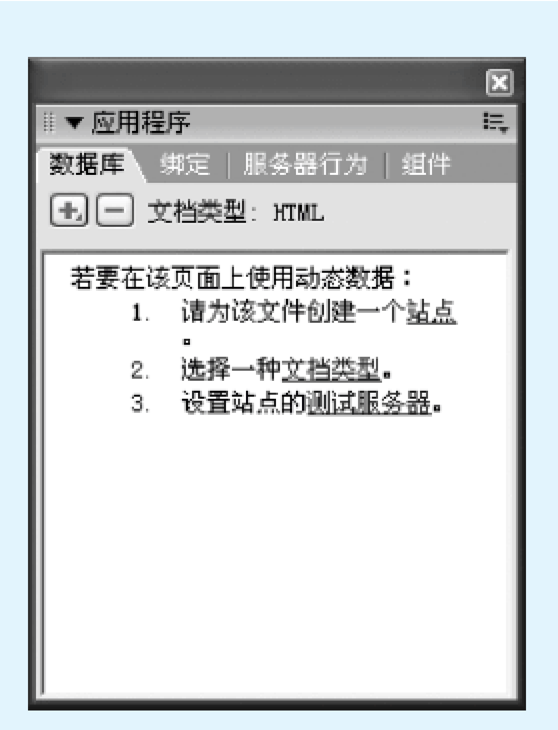


图 15.35 【数据库】面板



图 15.36 面板下拉菜单

（3）选择下拉菜单中的【数据源名称（DSN）】选项，会自动打开如图 15.37 所示的【数据源名称（DSN）】对话框。

（4）在【数据源名称（DSN）】对话框的【连接名称】文本框中命名数据连接名，如 conn。

注意

命名时最好在连接名前加“conn”前缀以与别的对象名区分开来。

（5）在【数据源名称（DSN）】下拉列表框中选择前面定义的数据源。

（6）在【Dreamweaver 应连接】选项组中选中【使用本地 DSN】单选按钮。

（7）单击【确定】按钮，关闭【数据源名称（DSN）】对话框，所定义的新的数据连接会出现在【数据库】面板中。单击 connTaiyi 左侧的 ⊞ 按钮，可以展开此数据连接，如图 15.38 所示。

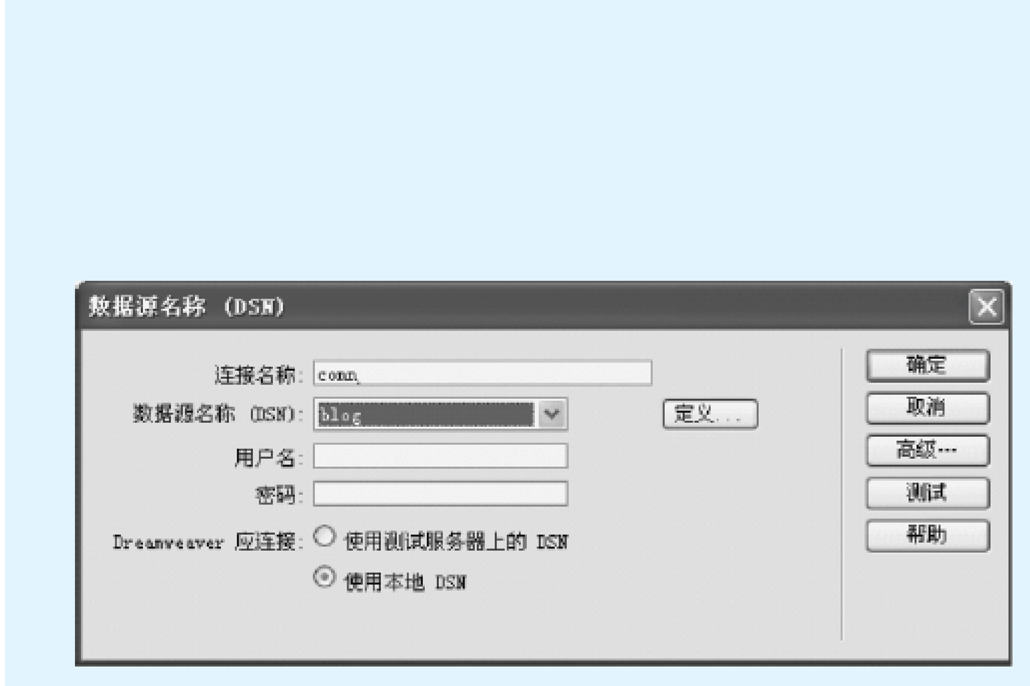


图 15.37 【数据源名称（DSN）】对话框

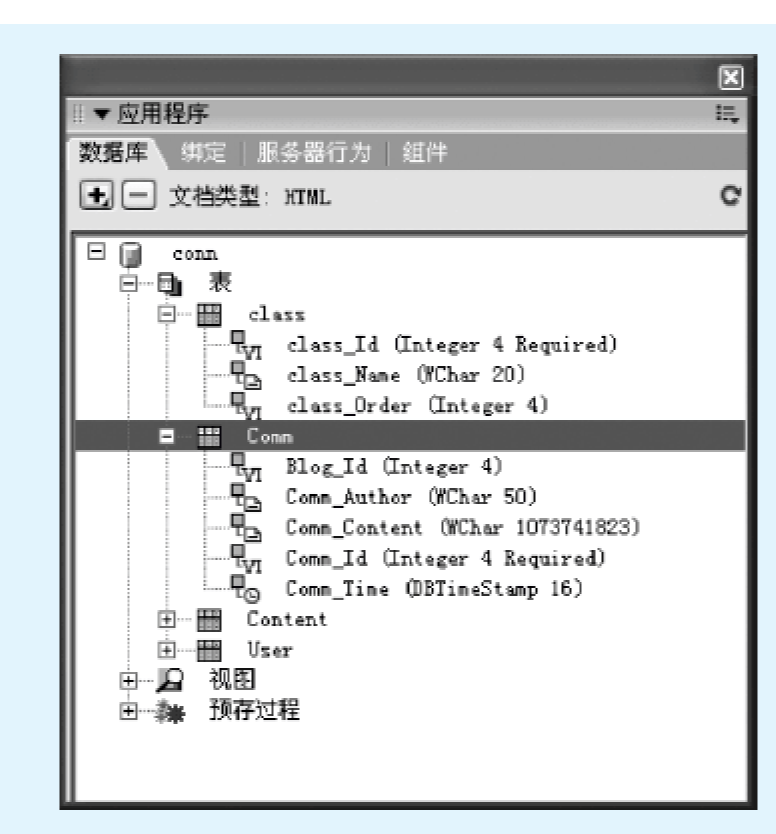


图 15.38 新建立的数据连接



第16章 开发博客网站

本章内容包括：

- ▲ 了解博客
- ▲ 设计动态网站基本思路
- ▲ 博客日志动态列表
- ▲ 发表博客
- ▲ 博客详细页制作

本章要点：

上一章介绍了数据库网页制作基础，本章将在这个基础上深入介绍如何利用 Dreamweaver 8 提供的可视化操作工具开发一个动态博客网站。

博客是最近一两年在中国大陆才开始火爆的时尚网络生活，开博客、侃博客成为互联网上一道绚丽的风景线，因此学习网页制作的广大读者也不能熟视旁观、错失良机。本章将通过一个简单的综合实例引导读者逐步融入博客新浪潮，在学习和追逐时尚中找到一个平衡点。

16.1 博客概述

博客(Blog 或 Weblog,网络日志)是一种傻瓜式的个人信息发布系统。像免费电子邮件的注册、写作和发送一样,学习和使用博客非常简单。如果把论坛(BBS)比喻为开放的广场,那么博客就是开放的私人房间。可以充分利用超文本链接、网络互动、动态更新的特点,精选并链接全球互联网中最有价值的信息、知识与资源;也可以将个人工作过程、生活故事、思想历程、闪现的灵感等及时记录和发布,发挥个人无限的表达力;还可以以文会友,结识和汇聚朋友,进行深度交流沟通。

目前,国内互联网上诞生了很多大型专业的博客网站,专门为广大网民免费提供博客空间,申请自己的博客账号,如图 16.1 所示。各大门户网站也纷纷开辟自己的博客服务,招揽网客,如图 16.2 所示。



(a)博客网



(b)博客中国

图 16.1 专业博客网站



(a)新浪博客



(b)搜狐博客

图 16.2 门户博客网站

16.2　博客网站设计思路

忽如一夜春风来，千树万树梨花开，博客迅速在全国铺开实在是互联网上的一大奇观。在学习网页制作中如果自己动手建一个博客网站，不管做工如何简陋，也不管结果是否孤芳自赏，但对于学习本身来说都会产生很大的推动作用。本例要完成的博客网站效果如图16.3所示。



(a)博客首页



(b)分类博客



(c)全文阅读



(d)写日志

图16.3　博客网站效果浏览

本博客网站具有日志列表、阅读详细内容、读者评论、评论显示、写日志、分类、信息统计和登录注册等功能。网站设计思路如下。

- 本例博客网站从大的方面来看主要包括三个大的功能页：主页列表日志(index.asp)、详细页阅读日志(read.asp)和编辑页发布日志(edit.asp)。
- 为实现上面三大功能，又把网页中各个相对独立的功能区域独立为一个网页文件，这样就可以在多个文件共用，如同Flash动画中的元件，这种设计方便后期编辑修改，同时也缩小了网站文件大小。例如，网站每页都有一个标题栏目，那么我们就把



这个标题栏目做成独立的文件，然后在其他页面中用一句代码引用该文件即可。

- 在每个功能模块网页中定义并绑定记录集，最后根据需要随意组合即可。

注意

本章实例是以 Windows XP 操作系统为基础，以 Access 2002 数据库软件作为数据管理工具。如果用户的系统和数据库管理软件不同，如 Windows 2000 或 Access 2000，可能有些操作存在差异。

实现本博客网站主要步骤如下。

(1) 首先，应在本地计算机上安装 IIS 服务器组件，详细操作参见第 15.4.1 小节内容。

(2) 在本地计算机上定义 ODBC 数据库连接，详细操作参见第 15.3.2 小节内容。

(3) 在本地计算机非系统盘根目录下建立一个文件夹，命名为 mysite，例如：D:\mysite，作为本地文件夹；在本地计算机的系统盘目录下找到 IIS 服务器组件所在路径(Inetpub)，然后在 wwwroot 子文件夹中定义一个与本地文件夹同名的文件夹，例如：C:\Inetpub\wwwroot\mysite，作为远程文件夹。

(4) 启动 Dreamweaver 8 定义一个动态站点，详细操作参见第 15.4.2 小节内容。

(5) 创建博客网站数据库，详细操作参见第 15.3.1 小节内容。

(6) 在 Dreamweaver 8 定义的动态站点中建立数据库连接，详细操作参见第 15.5 小节内容。

(7) 然后接着下面各节介绍步骤完成具体网页制作工作。

16.3 制作首页

首页功能用于显示日志分类列表。该页由 6 个文件组装在一起，包括标题页(top.asp)、版权页(foot.asp)、登录页(login.asp)、分类列表页(class.asp)、网站信息统计页(info.asp)和日志列表页(book.asp)。整个 index.asp 首页编辑状态如图 16.4 所示。

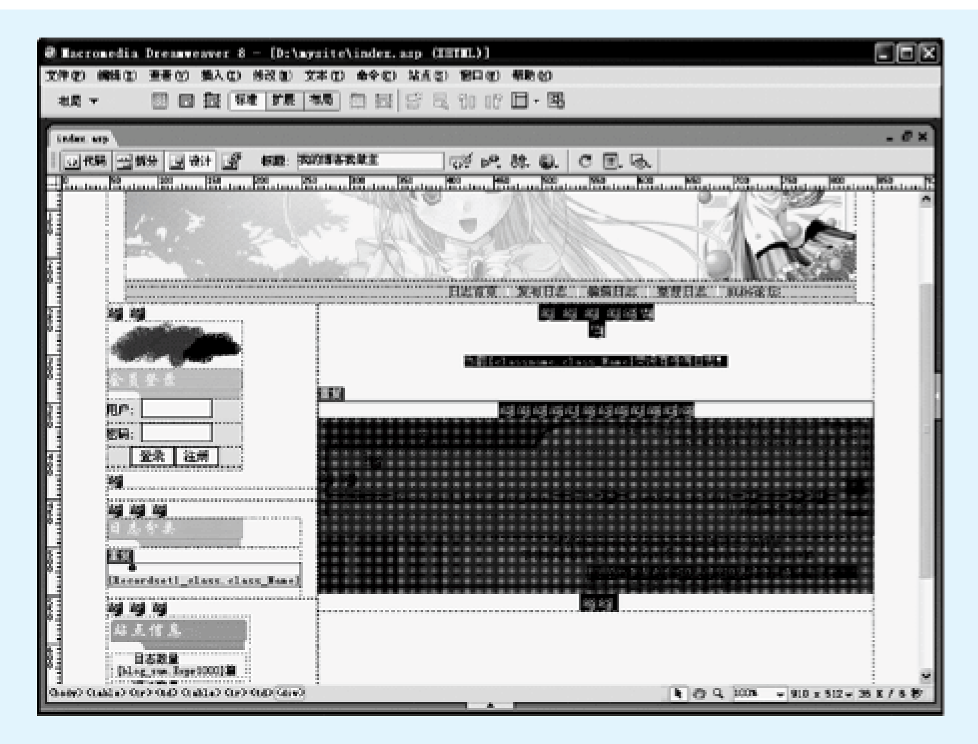


图 16.4 首页编辑效果

如果切换到【代码】视图，我们会发现整个页面非常简洁，使用了<! ——# include file="login. asp" ——>语句来导入外部文件。代码如下：

```
< table width= "762" border= "0" align= "center" cellpadding= "0" cellspacing= "0"> < tr>
            < td headers= "247"> < ! - - # include file= "top. asp" - - > < /td> < /tr>
            < tr> < td> < table width= "100% " border= "0" cellspacing= "0" cellpadding= "
            0"> < tr>
            < td width= "142" valign= top> < table width= "100% " border= "0" cellspacing= "
0" cellpadding= "0" align= center> < tr>
        < td> < ! - - # include file= "login. asp" - - > < /td>  < /tr>
        < tr> < td>  < /td> < /tr>
        < tr> < td> < ! - - # include file= "class. asp" - - > < /td>  < /tr>
        < tr> < td> < ! - - # include file= "info. asp" - - > < /td>  < /tr>
    < /table> < /td>
        < td valign= "top"> < div align= "center"> < ! - - # include file= "book. asp" - - >
        < /div> < /td> < /tr> < /table>
        < /td> < /tr> < tr>
        < td> < ! - - # include file= "foot. asp" - - > < /td>
        < /tr> < /table>
```

16. 3. 1　注册和登录

实现注册和登录功能的操作步骤如下。

（1）打开 login. asp，新建一个 3 行 2 列的表格，制作一个表单域，如图 16. 5 所示。

（2）定义记录集。选择【窗口】|【绑定】命令，打开【绑定】面板，单击面板顶部的[+]按钮，在弹出的下拉菜单中选择【记录集(查询)】选项，打开【记录集】对话框，定义一个记录集，设置如图 16. 6 所示。

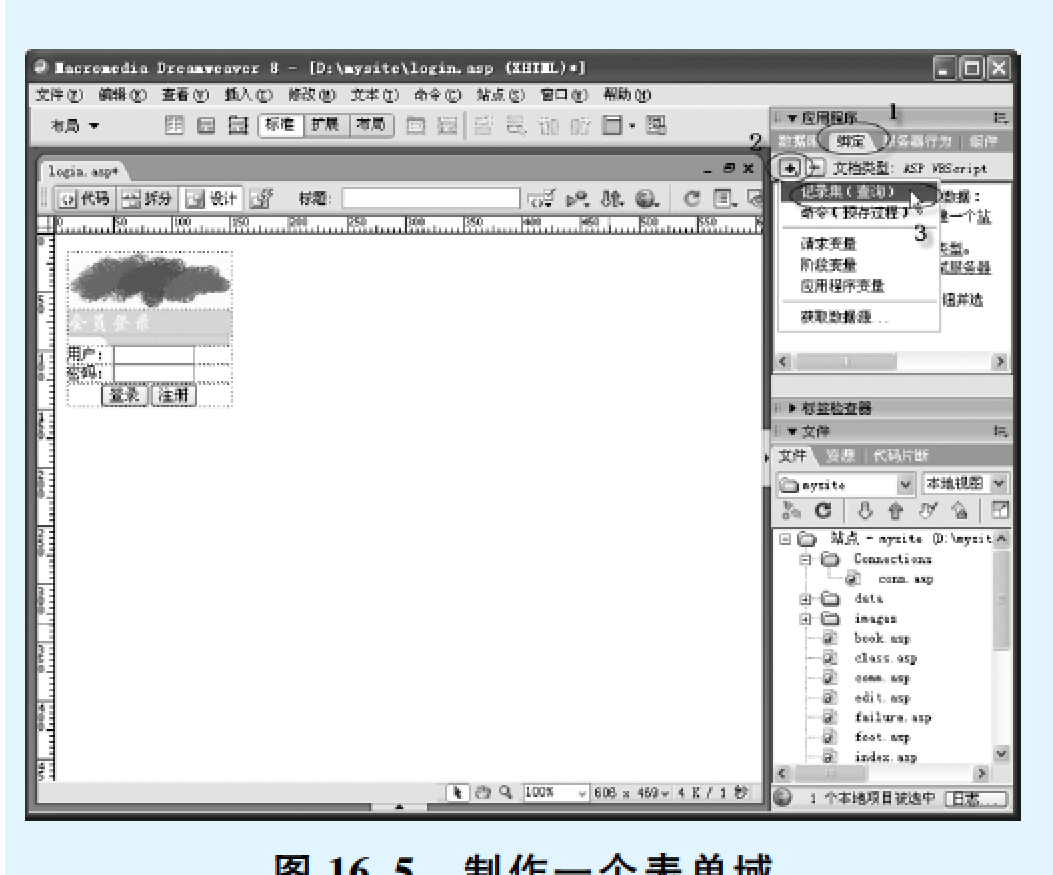


图 16. 5　制作一个表单域

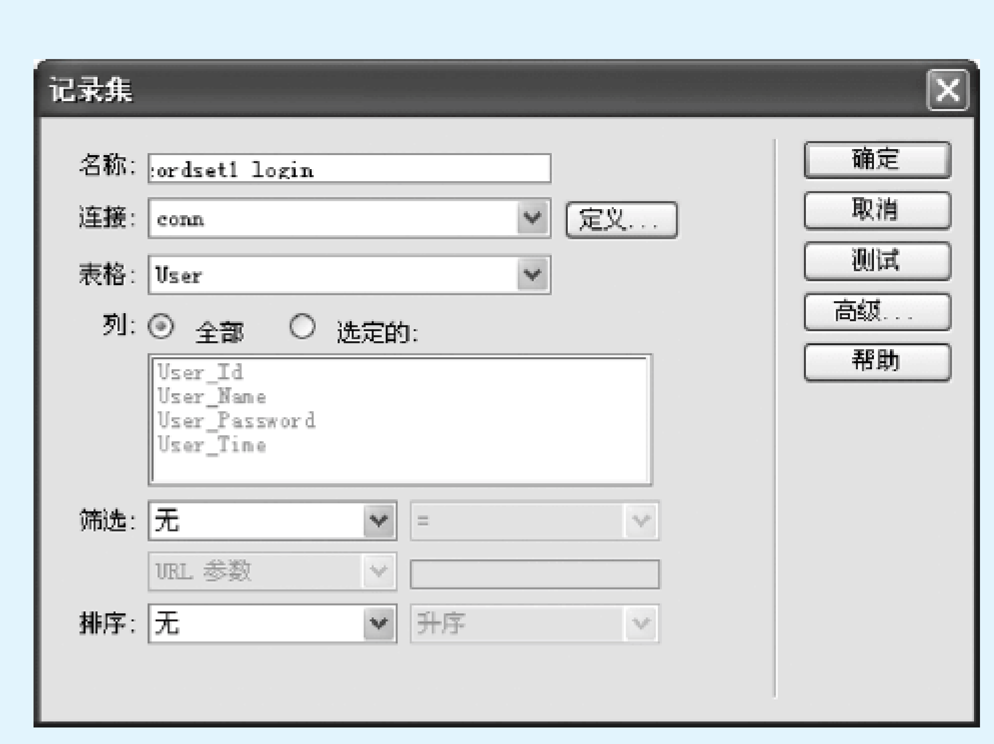


图 16. 6　设置【记录集】对话框

提示

记录集也是一张数据表，不过它是虚拟的临时表，仅存在服务器的计算机内存内，随时可以关闭。记录集是根据用户的要求在数据库中查询符合要求的记录集合，定义记录集是任何动态网站操作的第一步，其他操作都是在此基础上进一步加工。

(3) 在【记录集】对话框中，【名称】文本框是为记录集定义一个名字，便于在其他脚本中引用；【连接】下拉文本框用来指定记录集要查询数据库，在本例指定为数据库连接，即 DSN；【表】下拉列表框用来选择要查询的数据表；【列】选项主要指定记录集中将包含查询数据表中哪些字段；【筛选】选项区设置查询的筛选条件；【排序】选项设置查询的记录集根据哪一个字段以什么方式排序。

(4) 定义服务器行为——登录用户。选择【窗口】|【服务器行为】命令，打开【服务器行为】面板，单击面板顶部的+按钮，在弹出的下拉菜单中选择【用户身份验证】|【登录用户】命令，如图 16.7 所示，打开【登录用户】对话框。

(5) 在【登录用户】对话框中定义一个验证用户登录身份的服务器行为，设置如图 16.8 所示。

提示

服务器行为实质就是一段脚本程序。

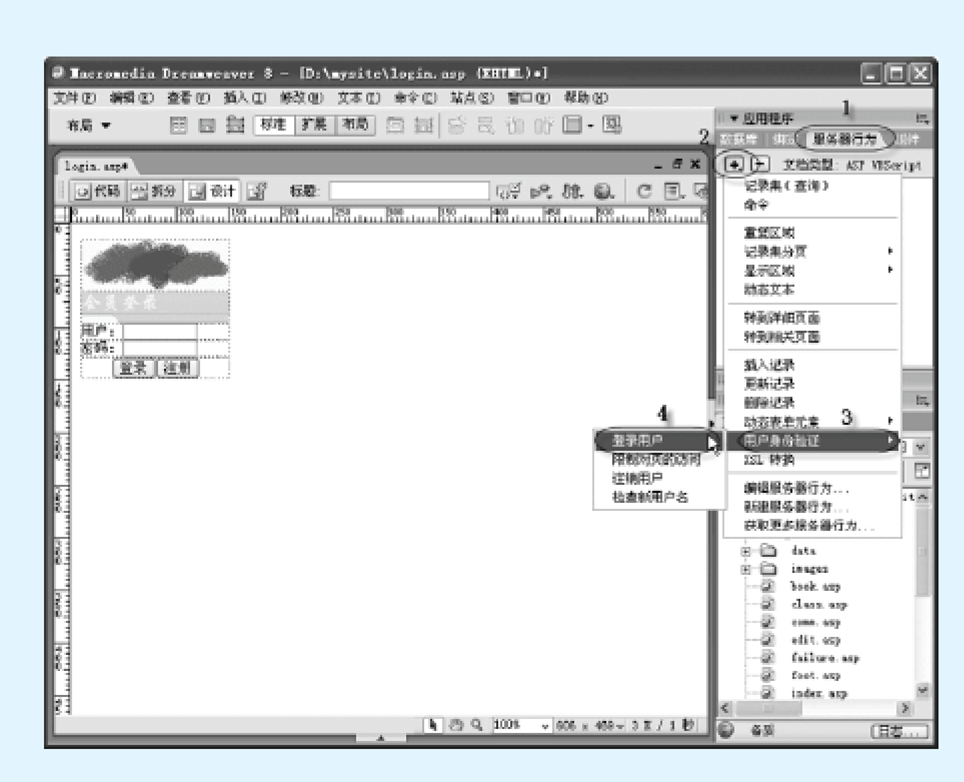


图 16.7 定义服务器行为



图 16.8 设置【登录用户】对话框

(6) 打开 registry.asp 文件，定义用户注册服务器行为。方法是在【服务器行为】面板的下拉菜单中选择【插入记录】命令，把用户的注册信息保存到后台数据库中，设置如图 16.9 所示。但在定义服务器行为之前要先定义一个记录集，设置与 login.asp 文件中的记录集设置相同。

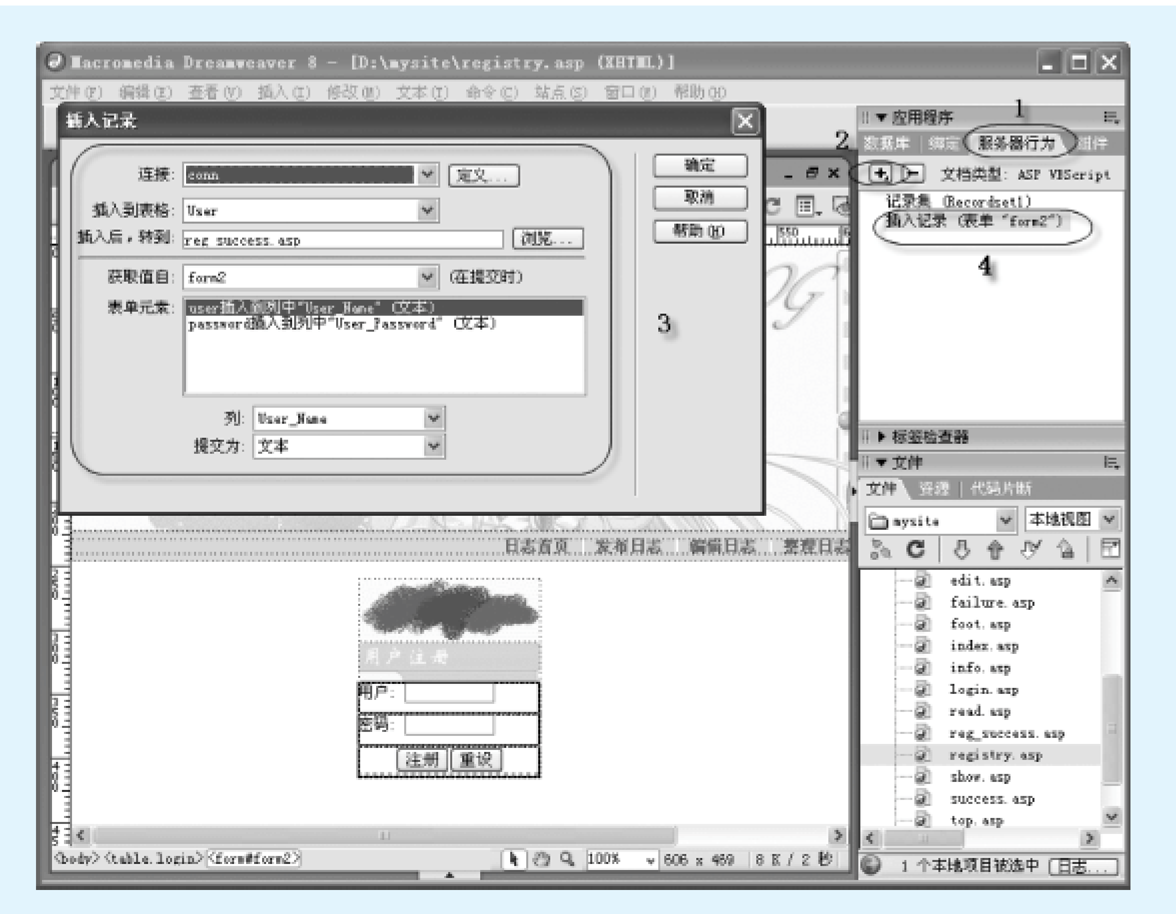


图 16.9　定义插入记录服务器行为

16.3.2　站点信息统计

实现站点信息统计的操作步骤如下。

(1) 打开 info.asp，定义记录集。在打开的【记录集】对话框中，单击【高级】按钮，切换到高级状态，设置的记录集参数如图 16.10 所示。其中用到一个函数 COUNT，该函数可以统计符合条件的记录集中记录的个数。

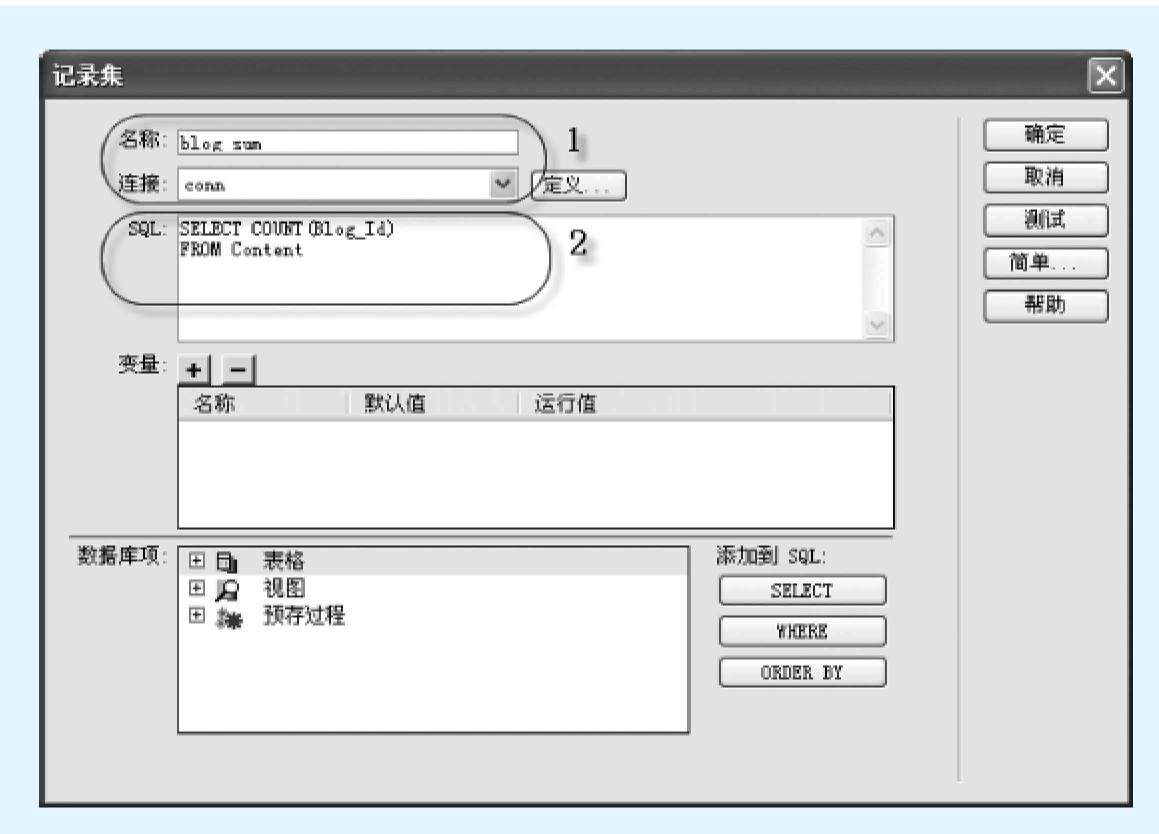


图 16.10　定义高级记录集

(2) 以同样的方式再定义两个记录集，用来统计 Comm 表和 User 表的记录数，如图 16.11所示。



(a)统计评论记录数



(b)统计注册用户数

图 16.11　定义高级记录集

(3) 把光标置于要显示记录集的地方，在【记录集】面板中选中要插入的选项，单击面板底部的【插入】按钮，即可实现插入记录集，详细操作如图 16.12 所示。

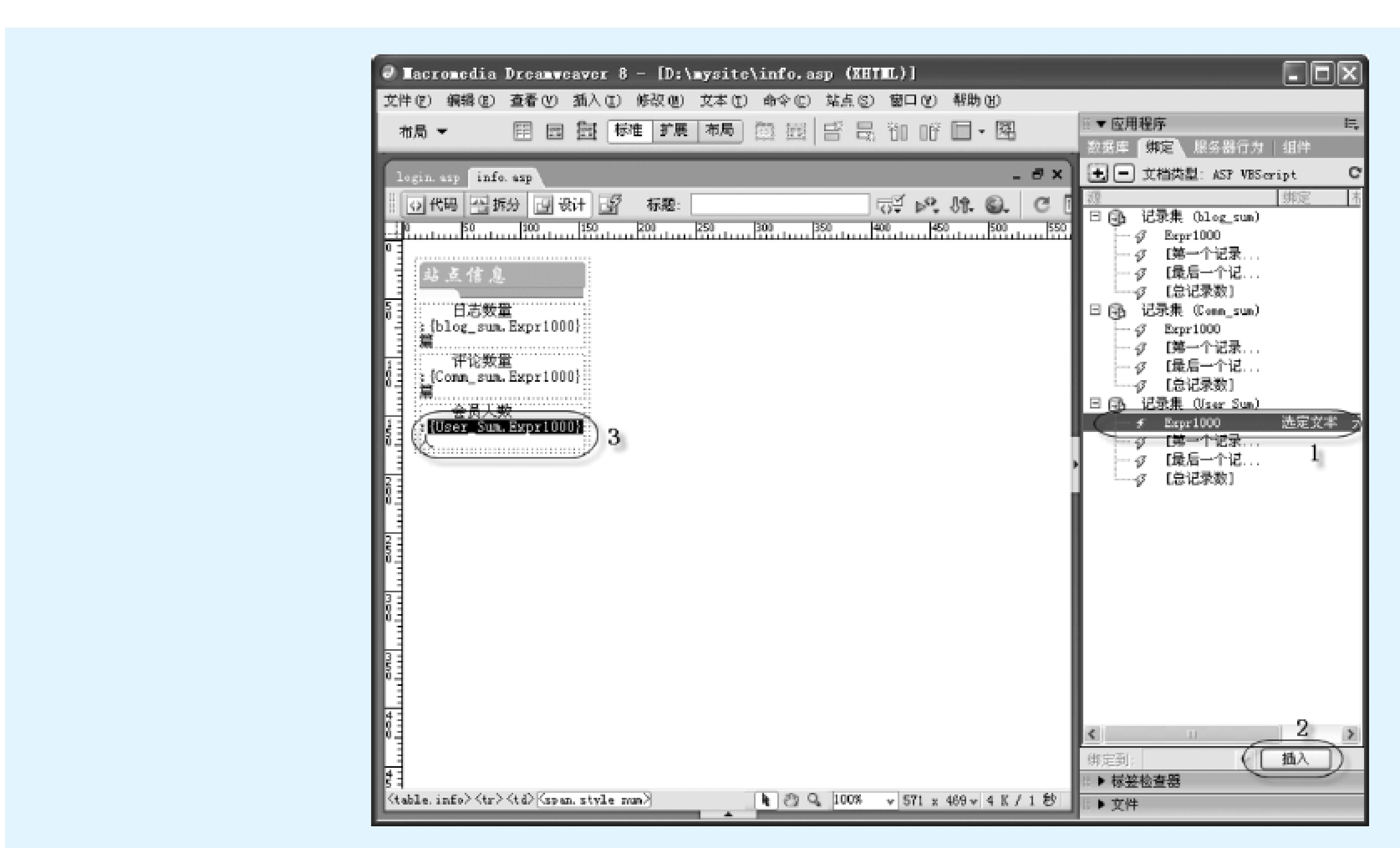


图 16.12　插入记录集

16.3.3　日志分类列表

实现日志分类列表的操作步骤如下。

(1) 打开 class.asp，定义记录集。在打开的【记录集】对话框中，定义一个记录集用来查询数据库 class 表中数据，设置的记录集如图 16.13 所示。

图 16.13　定义记录集

(2) 把分类名称(Class_name)绑定到编辑窗口的表中，选中该绑定数据，在【属性】面板中定义一个动态数据链接。方法是单击【属性】面板中【链接】文本框右侧的按钮，在打开的【选择文件】对话框中选择要链接的文件，如图 16.14 所示。

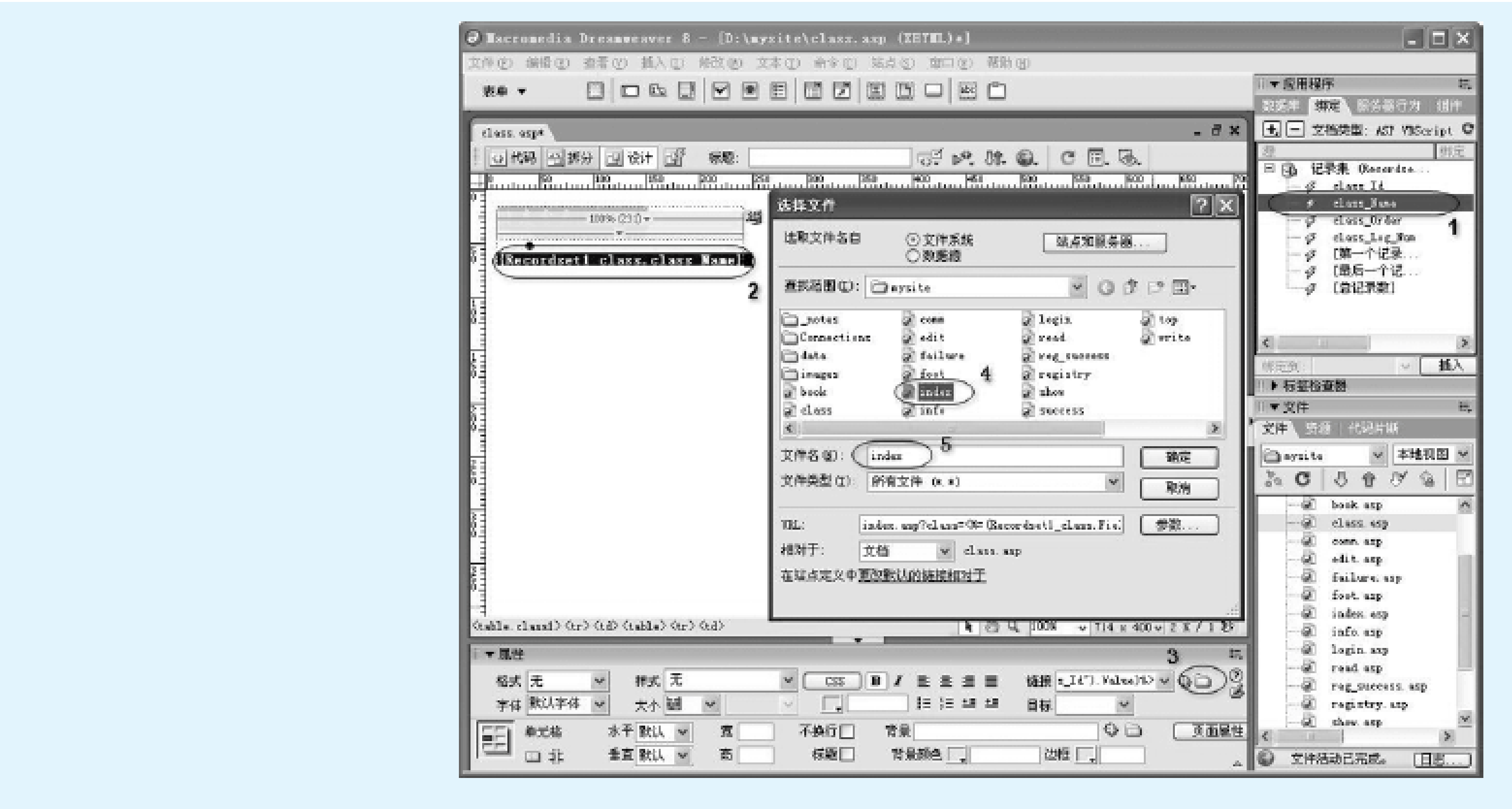


图 16.14　定义动态数据链接

(3) 在【选择文件】对话框中单击【参数】按钮，打开【参数】对话框，定义一个变量并指定变量要传递的动态数据，详细步骤如图 16.15 所示。



图 16.15　设置链接要传递的动态参数

（4）选中插入分类名称的行，然后在【服务器行为】面板的下拉菜单中选择【重复区域】命令，实现显示所有数据，如图 16.16 所示。

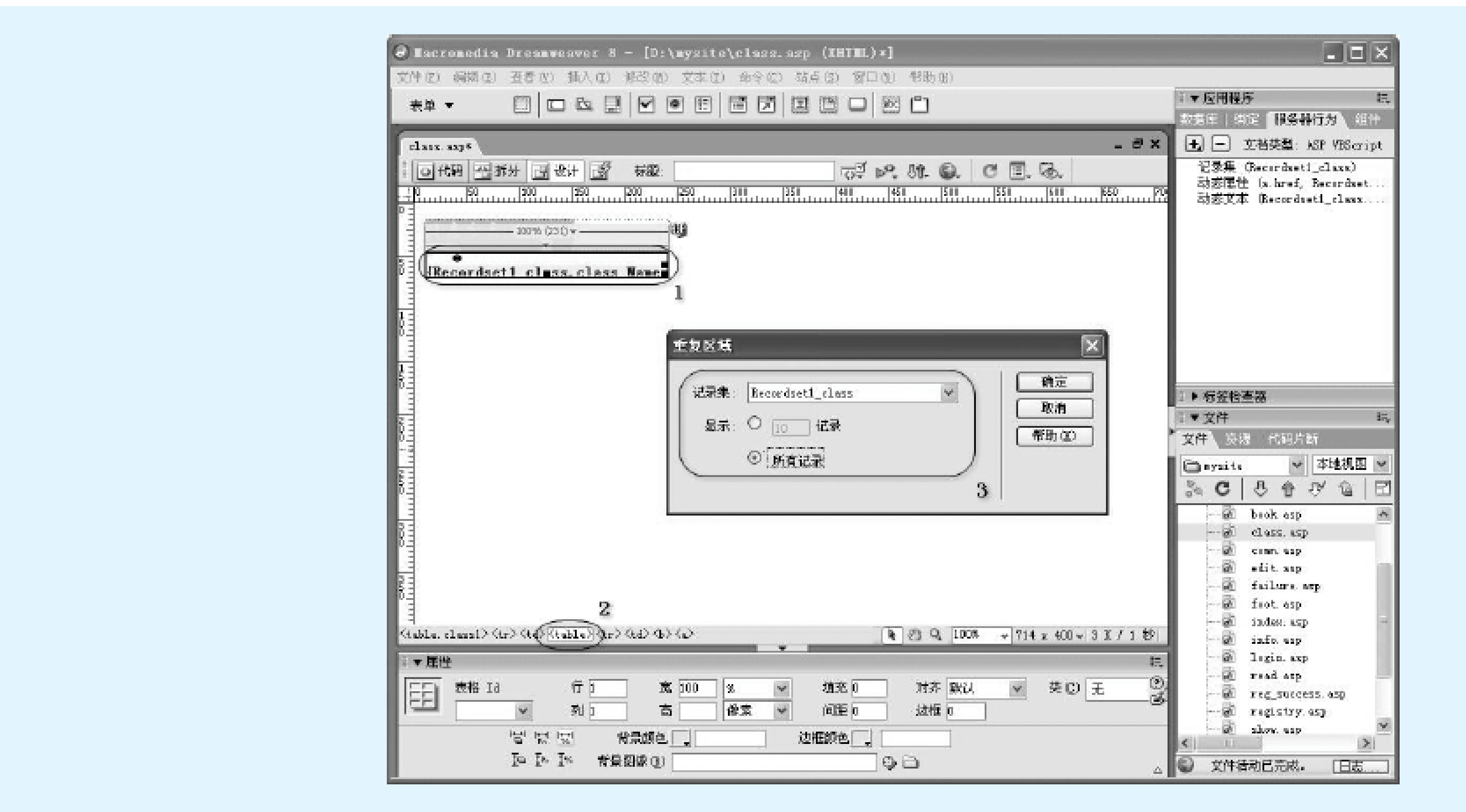


图 16.16　设置重复显示区域

16.3.4　日志显示列表

实现日志显示列表的操作步骤如下。

（1）打开 books.asp，定义记录集。在打开的【记录集】对话框中，定义一个记录集用来查询数据库 Content 表中的分类日志据，设置的记录集如图 16.17 所示。



图 16.17　定义多表查询

（2）在上面记录集中用了到跨表查询技术，具体代码如下，用 INNER JOIN 连接两个数据表，用 ON 语句指明连接两个表相同的字段。

```
SELECT *
FROM Content INNER JOIN class
```

```
ON Content.Blog_ClassID = class.class_ID "+ Recordset1_book__MMColParam+ "
ORDER BY Blog_PostDate DESC
```

(3) 同时再定义两个记录集，分别用来查询日志的评论数和所属分类，具体设置如图 16.18和图 16.19所示。



图 16.18　定义 classname 记录集



图 16.19　定义 Recordset1_book 记录集

(4) 把记录集绑定到网页编辑窗口，然后选中整个动态数据绑定表格，定义重复区域服务器行为。

(5) 定义分页导航栏。把光标置于底部单元格中，选择【插入】|【应用程序对象】|【记录集分页】|【记录集导航条】命令，如图 16.20 所示。

(6) 在打开的【记录集导航条】对话框中设置要导航的记录集，具体设置如图 16.21 所示。



图 16.20　选择【记录集导航条】命令

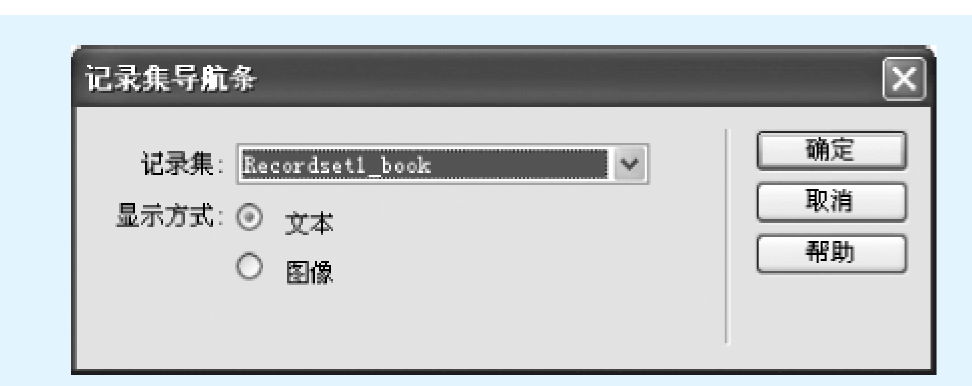


图 16.21　【记录集导航条】对话框

(7) 设置“评论”和“点击阅读全文”动态数据链接，如图 16.22 所示。

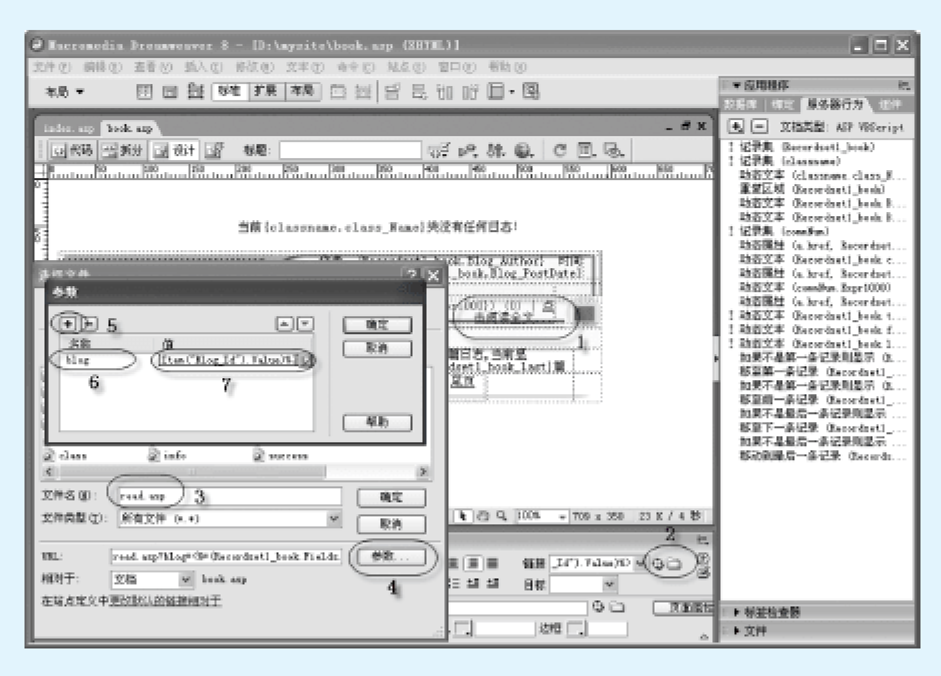


图 16.22 定义动态数据链接

(8) 切换到【代码】视图，输入下面代码用来判断用户所选类别是否有日志记录，如果没有显示下面提示信息，有则显示记录。

```
<%
    if (Recordset1_book.EOF) then
    %>
    <br><br>
    <P align=center>
    当前 <span style = "font - weight: bold; color: # FF0000" > <% =
(classname.Fields.Item("class_Name").Value)% > </span> 类没有任何日志！</p>
    <% //下面两行代码是从底部移到顶部，以便于管理
    classname.Close()
    Set classname = Nothing
    %>
    <%
    else
    %>
```

(9) 然后在底部输入条件结束语句：

```
<% End If %>
```

16.3.5 组装首页文件

组装各个功能模块文件主要借用“<!--# include file="文件名" -->”关键句来完成，但由于各个文件都定义了记录集和调用了服务器行为，所以当把这些文件同时调到一个文件内时可能会存在很多冲突，解决的方法如下。

(1) 打开 index.asp 文件，切换到【代码】视图，在代码顶部输入下面两行代码：

```
<%@ LANGUAGE="VBSCRIPT"%>
    <!--# include file="Connections/conn.asp"-->
```

(2) 第 1 行代码指定脚本语言类型，第 2 行指定数据库连接代码。

(3) 然后打开各个功能模块文件，把各个文件的前两行如上显示代码删除(这些代码是在定义记录集时，系统自动增加的)，避免代码重复冲突。

(4) 查看每个文件中定义的记录集名称是否相同，如果相同，需要用【查找和替换】菜单

命令修改其中的一个记录集命名。

(5) 以同样的方法，选择【编辑】|【查找和替换】命令，修改重复区域服务器行为代码中定义的变量，避免重复。例如，book. asp 文件中的变量：

Repeat1_ numRows

Repeat1_ index

替换为：

Repeat1_book__numRows

Repeat1_book__index

class. asp 文件中的变量：

Repeat1_class__numRows

Repeat1_class__index

替换为：

Repeat1_class__numRows

Repeat1_class__index

(6) 最后，按 F12 键在浏览器中预览，浏览是否还存在错误，如果还存在错误再根据提示进行修改。

16.4 制作详细页

详细页功能用于显示日志详细内容和对该日志的评价，以及发布评价。该页由 6 个文件组装在一起，包括标题页(top. asp)、版权页(foot. asp)、分类列表页(class. asp)、网站信息统计页(info. asp)、日志详细页(show. asp)和日志评价页(comm. asp)。整个 show. asp 详细页编辑状态如图 16. 23 所示。

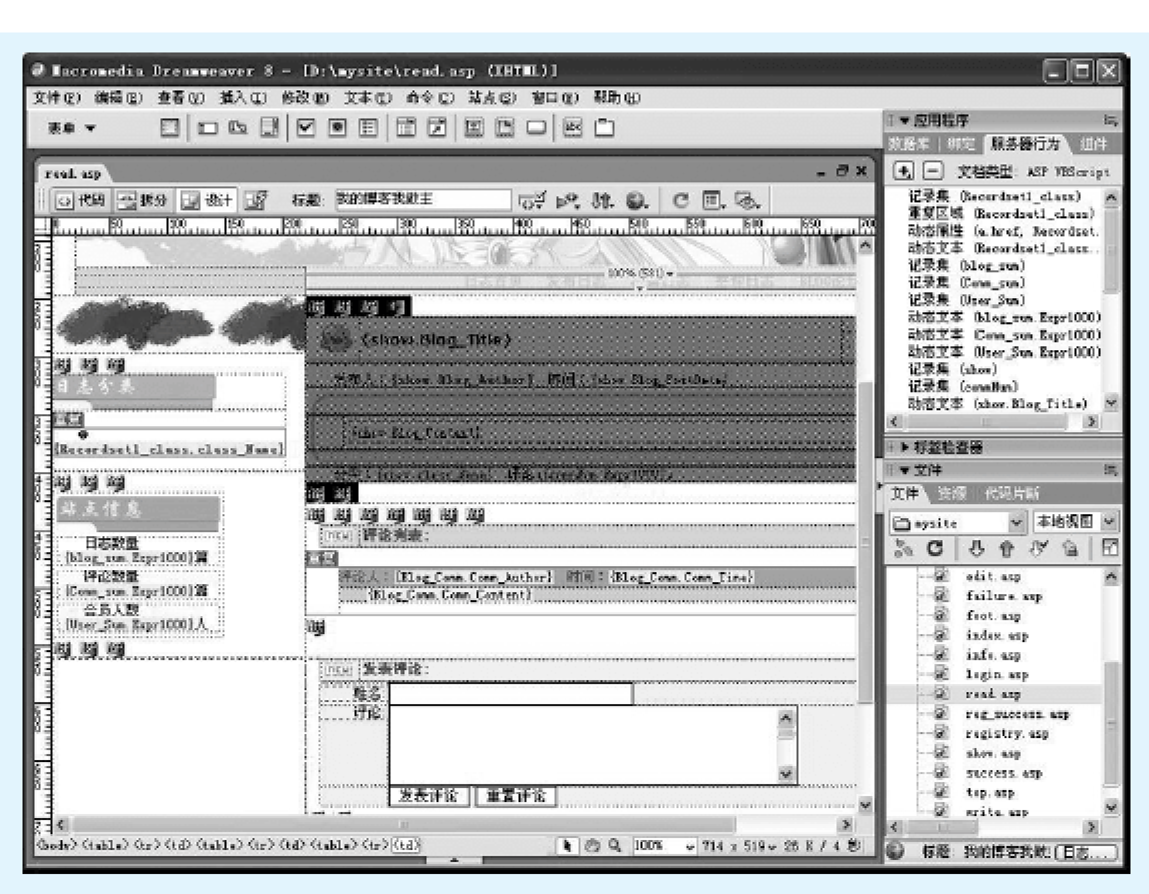


图 16. 23　详细页编辑效果



下面重点介绍日志详细页(show. asp)和日志评价页(comm. asp)制作。

16. 4. 1 显示日志详细内容

实现日志详细内容的操作步骤如下。

(1) 打开 show. asp 文件，定义记录集。在打开的【记录集】对话框中，单击【高级】按钮，切换到高级状态，设置的记录集参数如图 16. 24 所示。其中用到 Request. QueryString("blog")语句获取主页跳转过来时在 URl 中传递的参数，该参数存储着日志的编号，运行时代码如下：

```
http://localhost/mysite/read. asp? blog= 48
```

在查询语句中用到多表查询，以获取该编号的日志所属的分类。

(2) 把定义的记录集绑定到编辑窗口的表格中，然后再定义一个记录集用来统计该日志的评论记录数，【记录集】对话框设置如图 16. 25 所示。

(3) 把该记录集中的记录绑定编辑窗口中，如图 16. 26 所示。



图 16. 24 定义日志查询记录集

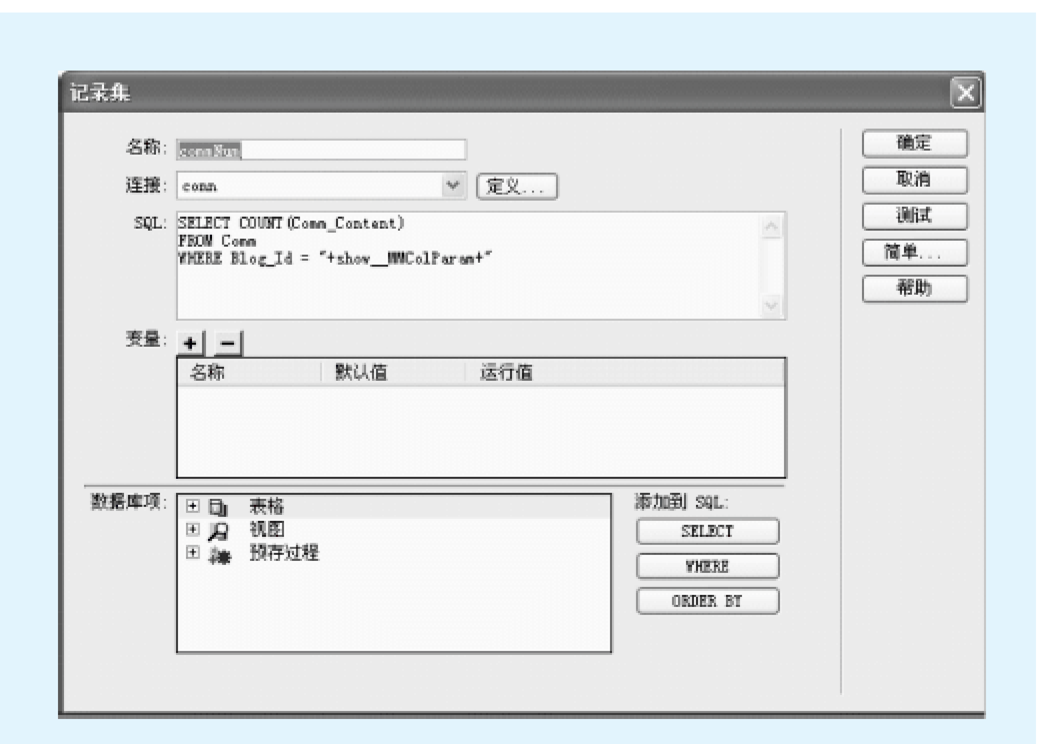


图 16. 25 定义统计日志评论记录集

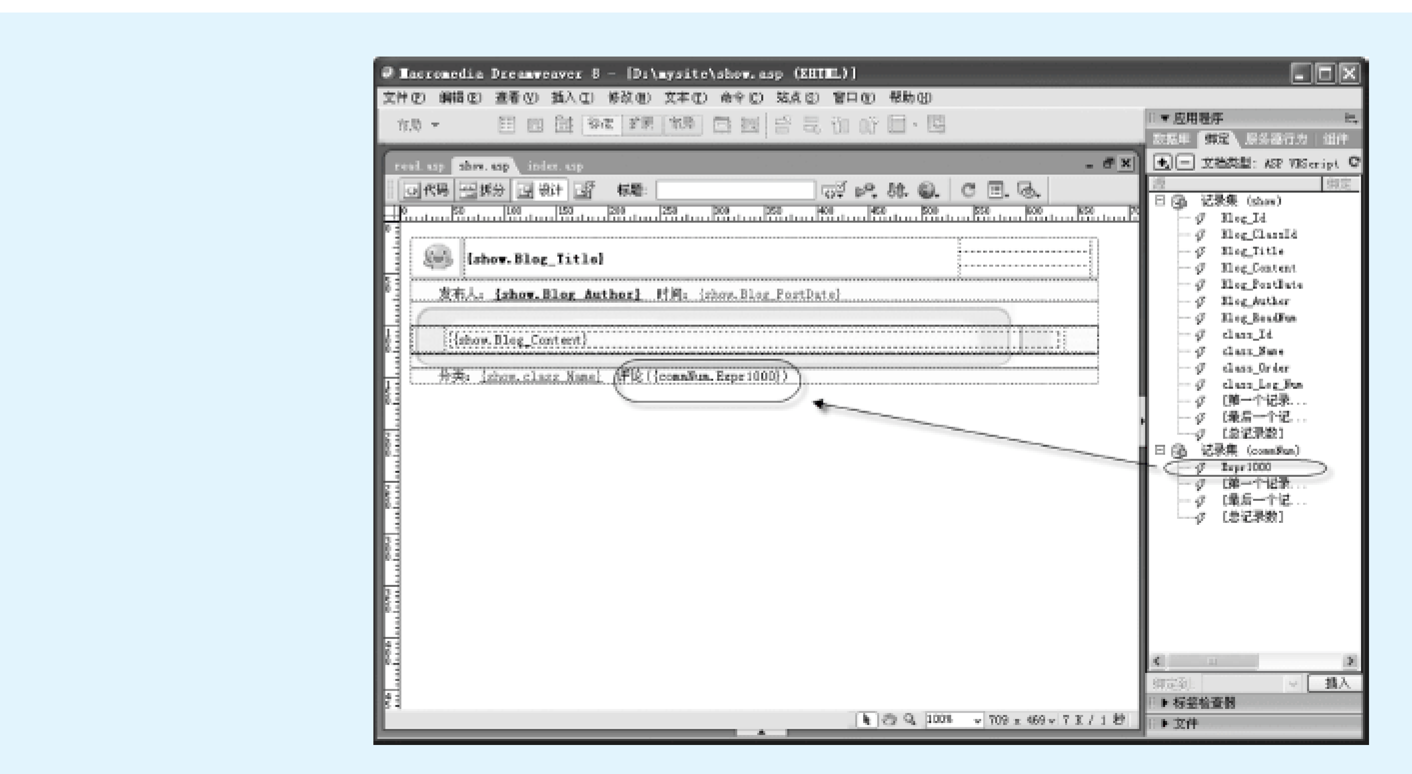


图 16. 26 绑定记录集

16.4.2 日志评价和显示

实现日志评价和显示的操作步骤如下。

(1) 打开 comm.asp 文件,定义记录集。在打开的【记录集】对话框中,单击【高级】按钮,切换到高级状态,设置的记录集参数如图 16.27 所示。其中用到 Request.QueryString("blog")语句获取主页跳转过来时在 URl 中传递的参数。

(2) 把定义的记录集绑定到编辑窗口的表格中,如图 16.28 所示。



图 16.27 定义记录集

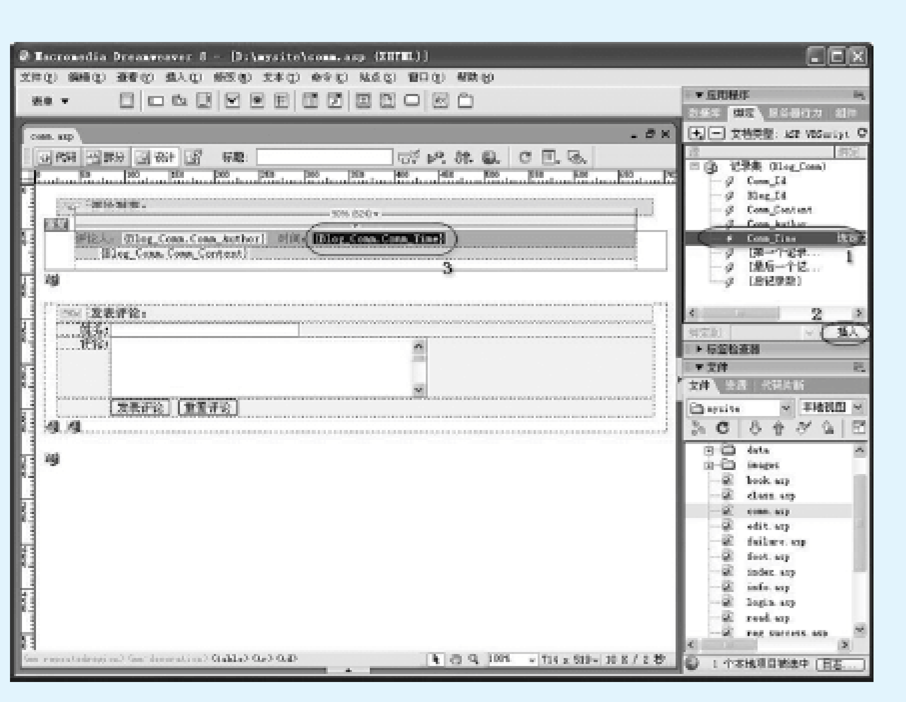


图 16.28 绑定记录集

(3) 在【服务器行为】面板中单击[+]按钮,在打开的下拉菜单中选择【插入记录】选项命令,设置【插入记录】对话框,如图 16.29 所示。通过增加该服务器行为可以实现对日志发表个人评价。



图 16.29 【插入记录】对话框

16.5 制作编辑页

详细页功能用于显示日志详细内容和对该日志的评价,以及发布评价。该页由 5 个文件

组装在一起，包括标题页(top.asp)、版权页(foot.asp)、分类列表页(class.asp)、网站信息统计页(info.asp)和发布页(write.asp)。整个 edit.asp 编辑页编辑状态如图 16.30 所示。

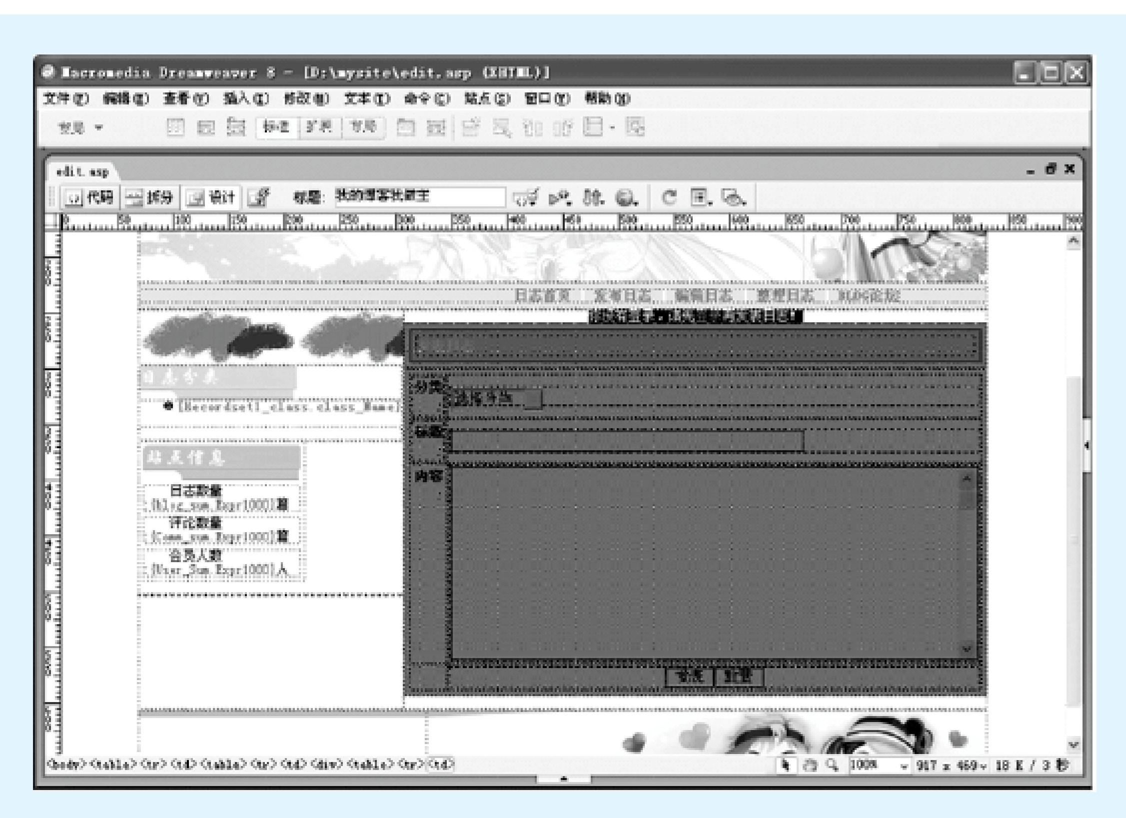


图 16.30　编辑页编辑效果

下面重点介绍发布页(write.asp)的制作过程，具体操作步骤如下。

(1) 打开 write.asp 文件，定义记录集。在打开的【记录集】对话框中，设置的记录集参数如图 16.31 所示。

(2) 把该记录集绑定到下拉菜单表单对象上，具体操作步骤如图 16.32 所示。通过定义下拉菜单表单的动态属性，可以实现下拉菜单显示的列表选项会根据数据库中的数据而动态显示。



图 16.31　定义记录集

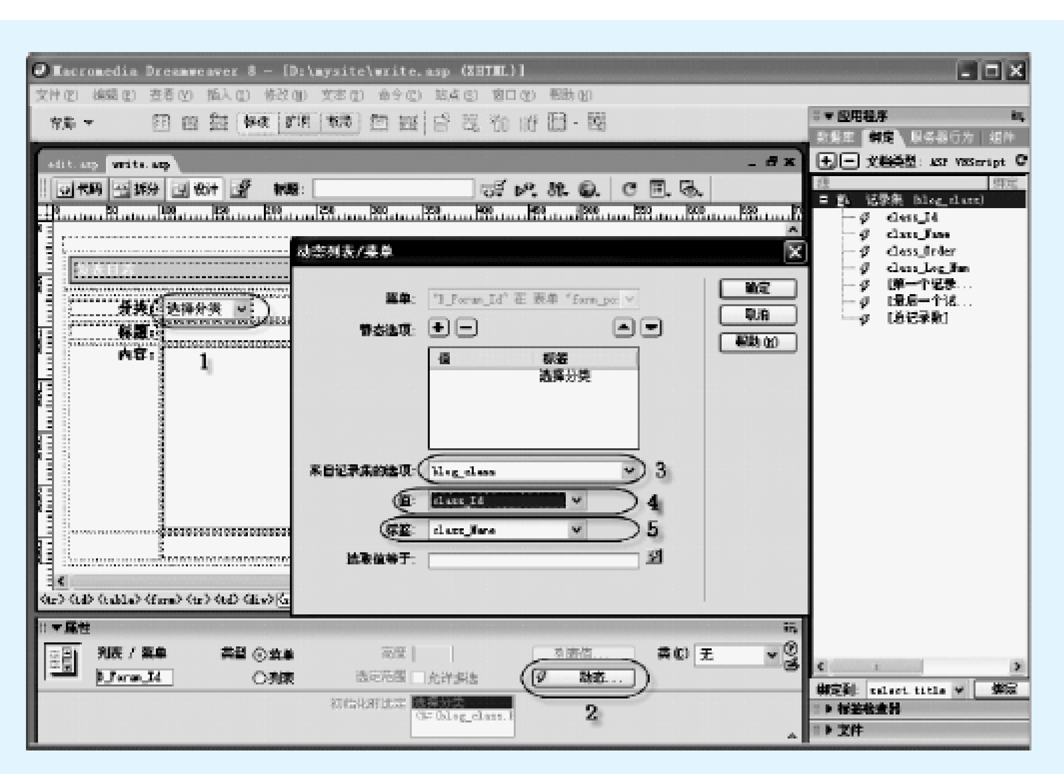


图 16.32　定义表单动态属性

(3) 在【服务器行为】面板中单击[+]按钮，在打开的下拉菜单中选择【插入记录】选项命令，设置【插入记录】对话框，如图 16.33 所示。通过增加该服务器行为可以实现发布日志。

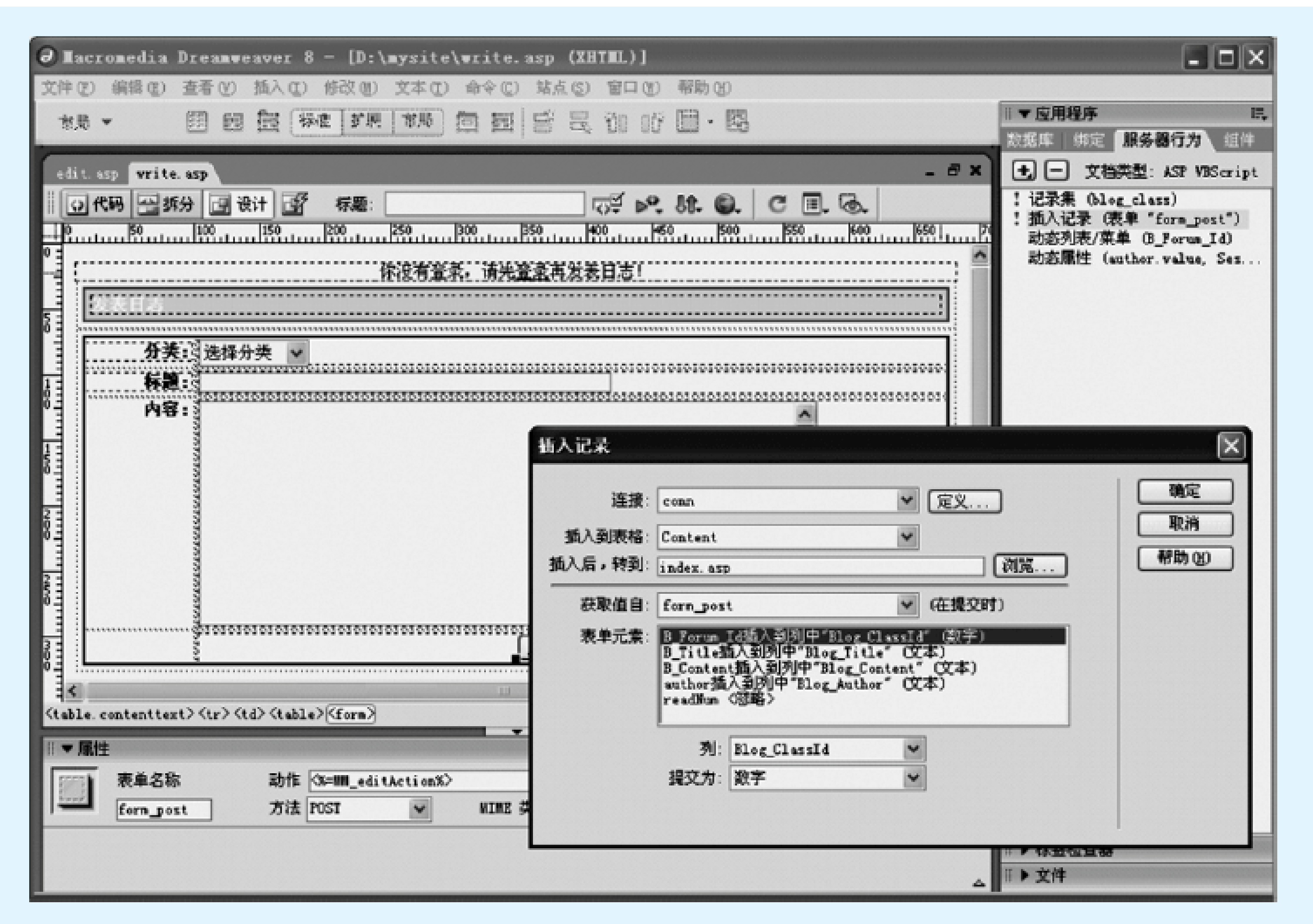


图 16.33 插入记录

（4）为了防止没有登录的浏览者也发布日志，可以切换到【代码】视图，在代码顶部输入下面代码对用户身份进行验证，然后在代码末尾输入<%End if%>。该条件语句的作用是如果已经登录则可允许发布日志，否则提示用户进行登录。其中 Session("MM_Username")变量是用户在登录时，系统存储用户身份的变量。

```
< %
    if Session("MM_Username")= "" then
    % >
    < br />
    < div align= center>
    你没有登录，请先< a href= "index.asp"> 登录< /a> 再发表日志！
    < /div>
    < %
    Else
    % >
```



第17章 网页色彩设计

本章内容包括：

- ▲ 色彩原理
- ▲ 色彩的对比
- ▲ 色彩的混合
- ▲ 色彩的心理效应
- ▲ 网页色彩应用

本章要点：

网页给人的第一印象来自于视觉，在网页设计中，合适的色彩能给网页作品带来鲜活的生命力。它既是界面设计的语言，又是视觉信息传达的手段和方式，是网页界面设计中不可或缺的重要元素。色彩的选择和搭配相当重要，不同的色彩搭配产生不同的效果，从而呈现给访问者以不同的视觉效果，吸引访问者的注意。作为一个网页设计者，要在网页设计中灵活、巧妙地运用色彩，使网页达到各种精彩效果，就必须对色彩的相关知识有深入的了解。

17.1 色 彩 原 理

在五彩缤纷的生活中，色彩赋予了这个世界更多的活力。人对色彩相当敏感，在浏览一个网页时，最先使访问者注意的就是网页的颜色，其次才是图像和文字。下面介绍色彩的相关原理。

17.1.1 色彩的三要素

色彩的形成离不开光的作用，当光刺激眼睛的时候，就会使视觉产生色彩的概念，也就有了现在的这个被色彩渲染得五颜六色的世界，简单地说，色彩是一种视知觉，是光作用于眼睛的结果。

如果让一束白光从狭缝射入黑色的房间，并且使光穿过三棱镜，这时会发现白光被分离成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等各种颜色的光，这就是能看到各种不同颜色物体的原因，如图 17.1 所示。

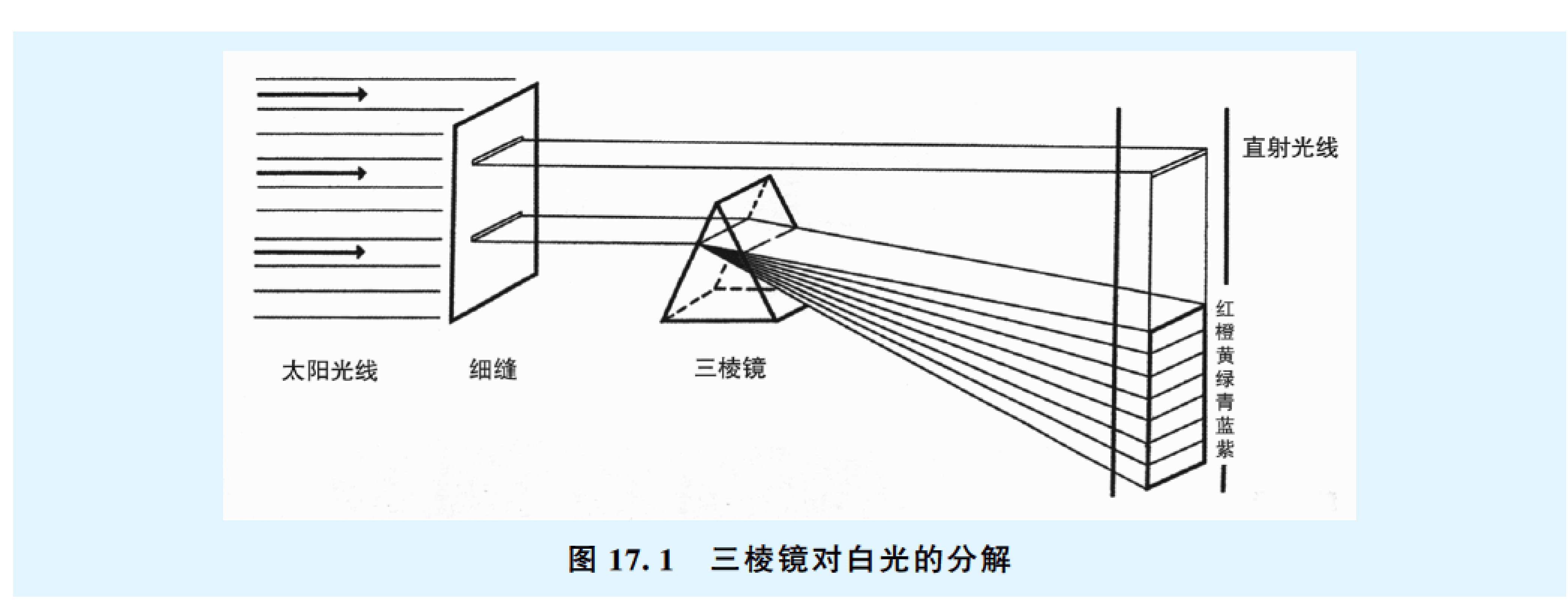


图 17.1 三棱镜对白光的分解

当被分解的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等颜色的光再次经过三棱镜时不再发生光的分解现象，这样的光就被称为单色光。而红色、绿色、蓝色的光被称为三原色光。自然界的任何色光都可以由一定比例的三原色光组合而成，如红色光和绿色光混和可以产生黄色光，红色光和蓝色光混和可以产生品红色光，蓝色光和绿色光混和可以产生青色光，红色橙黄绿青蓝紫光、绿色光、蓝色光三者等量混和可以产生白色光，如图 17.2 所示。

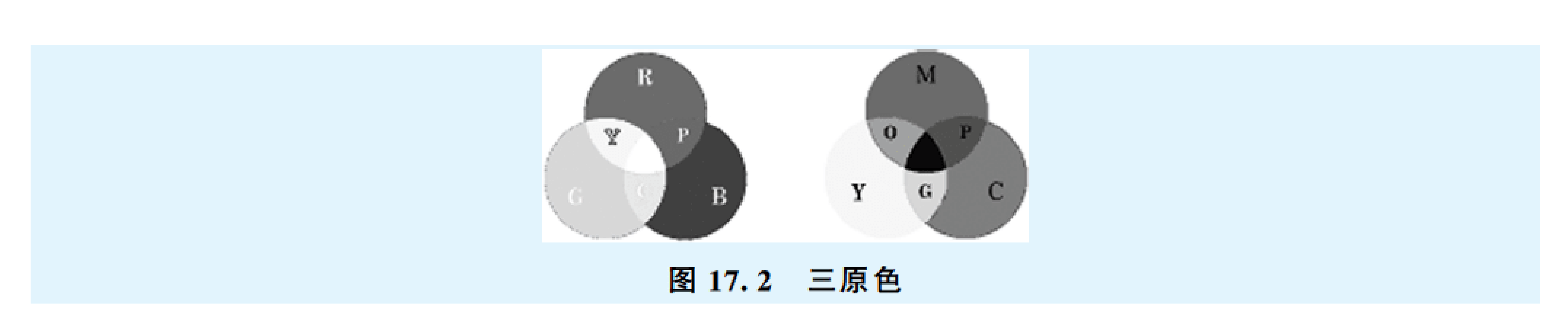


图 17.2 三原色

紫红、黄、蓝绿3种颜色称为色彩三原色，自然界的任何色彩都可以由一定比例的色彩三原色组合而成。理论上色彩三原色等量混和可以得到黑色，紫红色和黄色混和可以得到红色，紫红色和蓝绿色混和可以得到蓝色，蓝绿色和黄色混和可以得到绿色。

17.1.2 色彩的特征

色彩的基本特征主要表现为明度、色相、纯度3个方面。明度表现了色彩的深浅，色相表现了色彩的种类，纯度表现了色彩的鲜艳程度。

1. 明度

色彩的明度，简单地说就是指色彩的深浅程度。光量越多，明度越高，反之明度越低。色彩的明度则取决于混色中白色和黑色含量的多少。关于明度的变化如图17.3所示。

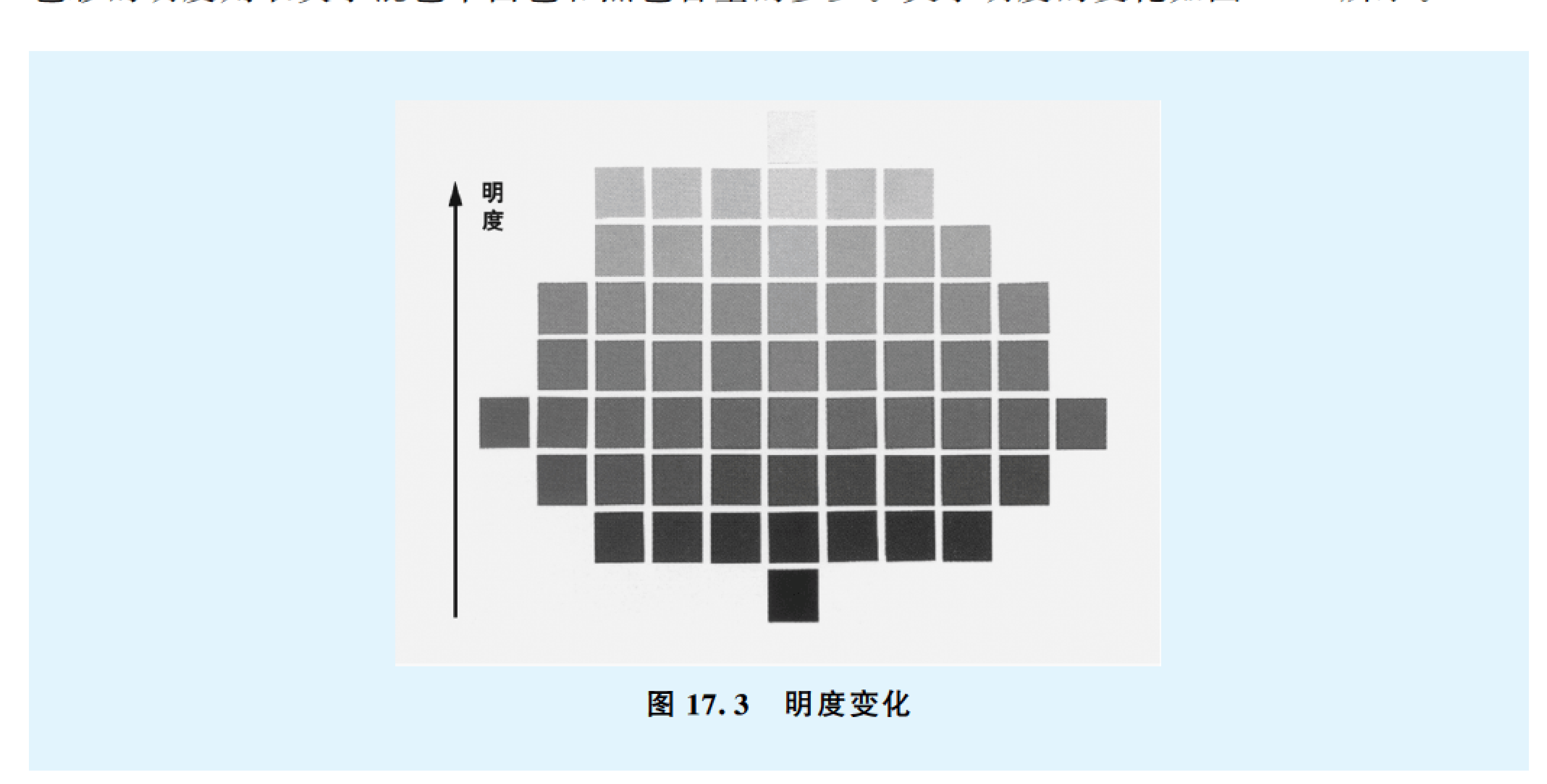


图17.3 明度变化

在网页的设计中如果底色是黑的，而文字也选用了较深的色彩，那么由于色彩的明度比较接近，访问者在浏览的时候，眼睛就会感觉很吃力，影响浏览的效果。当然，色彩的明度也不能变化太大，否则屏幕上的亮度反差太强，同样也会使访问者在浏览的时候感觉到刺眼。国际上日本色配色体系(Practical Color Coordinate System)用9级来表示明暗，门赛尔则用11级来表示明暗，两者都用一连串数字表示明度的增减变化。

2. 色相

色彩的色相，简单地说就是指色彩的种类。最初的基本色相为红、橙、黄、绿、蓝、紫。在各色中间加插一两个中间色，其头尾色相，按光谱顺序为红、橙红、黄橙、黄、黄绿、绿、绿蓝、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫、红和紫中再加个中间色，可制出12基本色相。

色轮是表示最基本色相关系的色表。色轮上90°角内的几种色彩称作同类色，也叫近邻

色或姐妹色。90°角以外的色彩称为对比色。色轮上相对位置的色叫补色，也叫相反色，如图 17.4 所示。

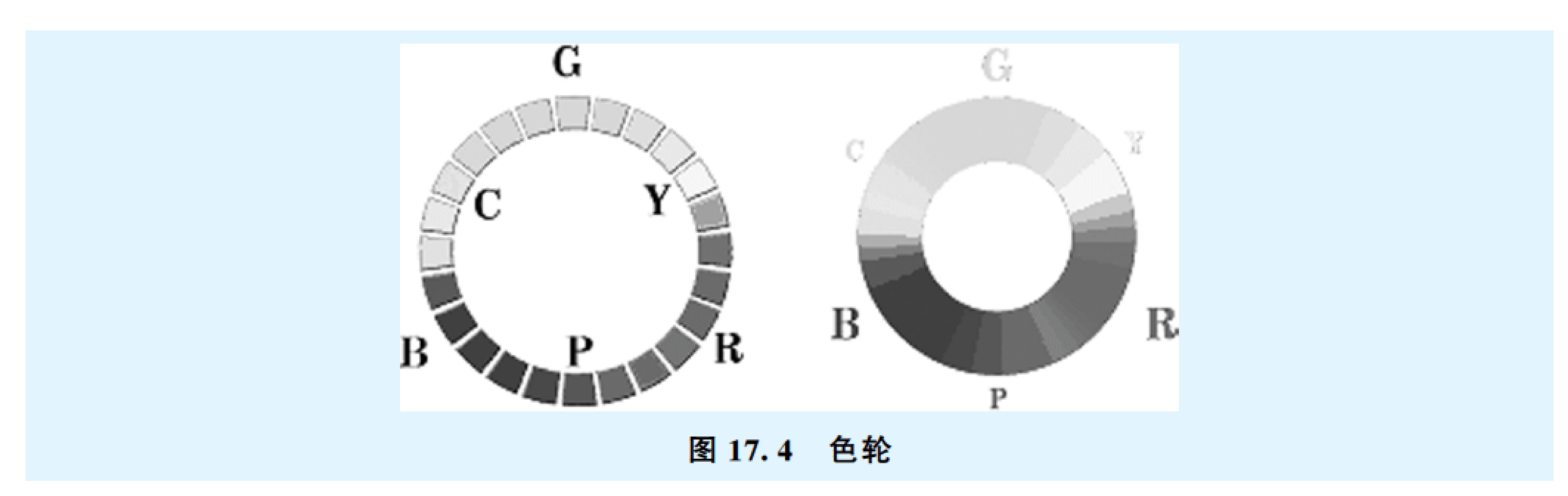


图 17.4　色轮

一般来说，在网页设计中选择暖色相，即红色、橙色、黄色、赭色等色彩的搭配，可以使网站显得温馨、和煦、热情。在网页设计中选择冷色相，即青色、绿色、紫色等色彩的搭配，可以使网站显得宁静、清凉、高雅。在网页设计中选择对比色相，即把色性完全相反的色彩搭配在同一个空间里，如红与绿、黄与紫、橙与蓝等的搭配，可以产生强烈的视觉效果。

3. 纯度

色彩的纯度，是指色彩鲜艳与混浊的程度，也称为彩度。一种色相纯度，也有强弱之分，拿正红来说，有鲜艳无杂质的纯红，也有较淡薄的粉红，但它们的色相都相同，只是强弱不一。纯度常用高低来描述，纯度越高，色越纯，越艳；纯度越低，色越涩，越浊。纯色是纯度最高的一级。色彩纯度的高低受物体表面结构、照射光源的特点以及视觉生理特性的影响。关于色彩纯度的变化如图 17.5 所示。

掌握明度、色相和纯度 3 个方面的知识，能产生良好的色彩感，用户可以借助 Windows 操作系统中画图程序的色板来加深对这方面知识的理解，下面我们再集中比较三者之间的区别，如图 17.6 所示，展示明度、色相和纯度不同的推移变化。

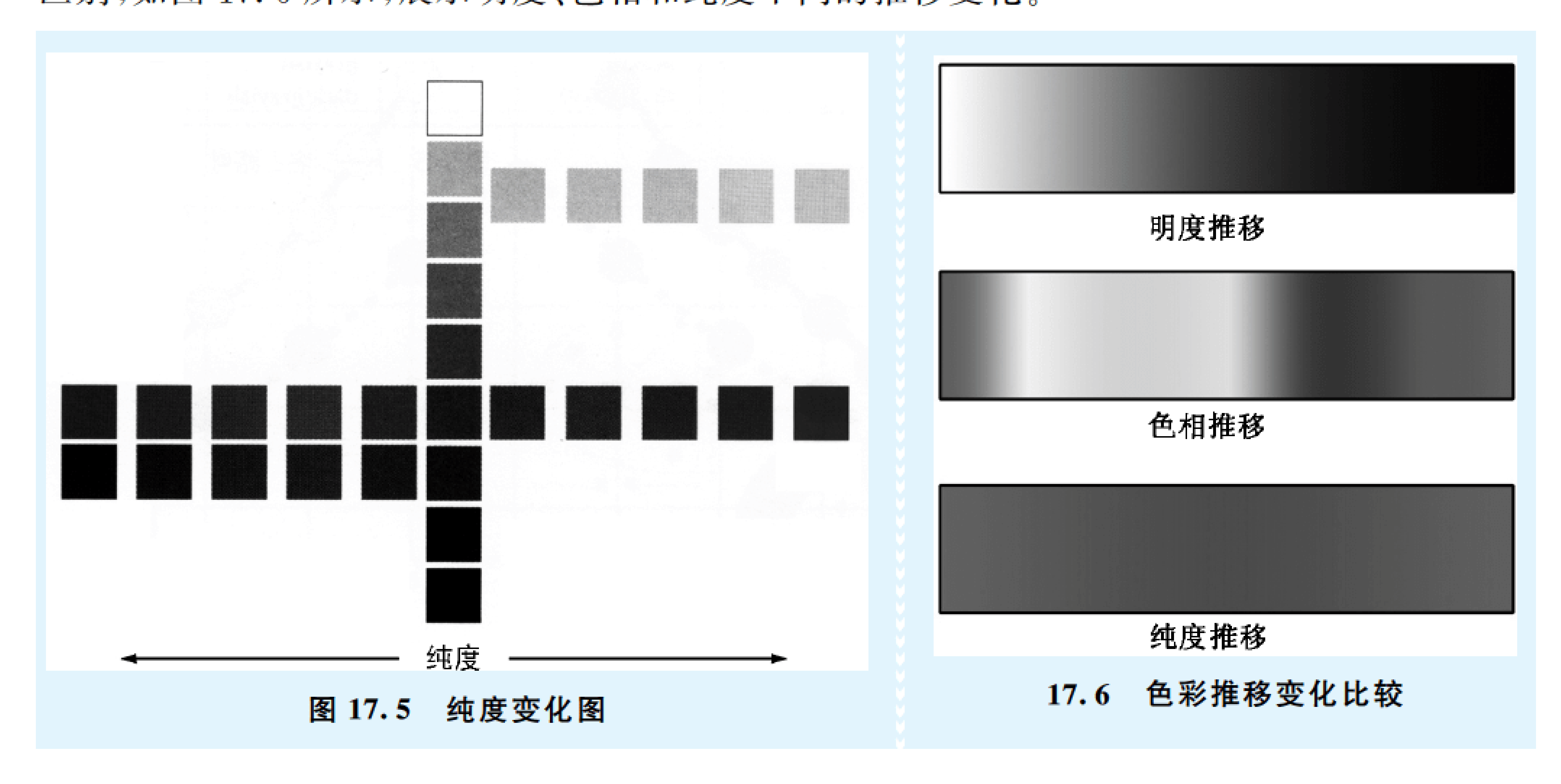


图 17.5　纯度变化图

17.6　色彩推移变化比较

17.2 色彩的对比

将两个或者两个以上的色彩放在一起(包括在尽可能接近的时间和空间里,也就是说在同一视域,最好在同一视域中心之内),能准确地发现色彩的异同,才能最充分地显示出应有的对比效果。充分地理解和运用色彩的对比,对设计制作网页尤为重要。

17.2.1 明度对比

明度对比是指色彩明暗程度的对比,也称色彩的黑白度对比。明度对比是色彩构成中最重要的因素之一,色彩的层次与空间关系主要依靠色彩的明度对比来表现。

用黑色和白色按等差比例相混,建立一个含 11 个等级的明度色标,如图 17.7 所示。

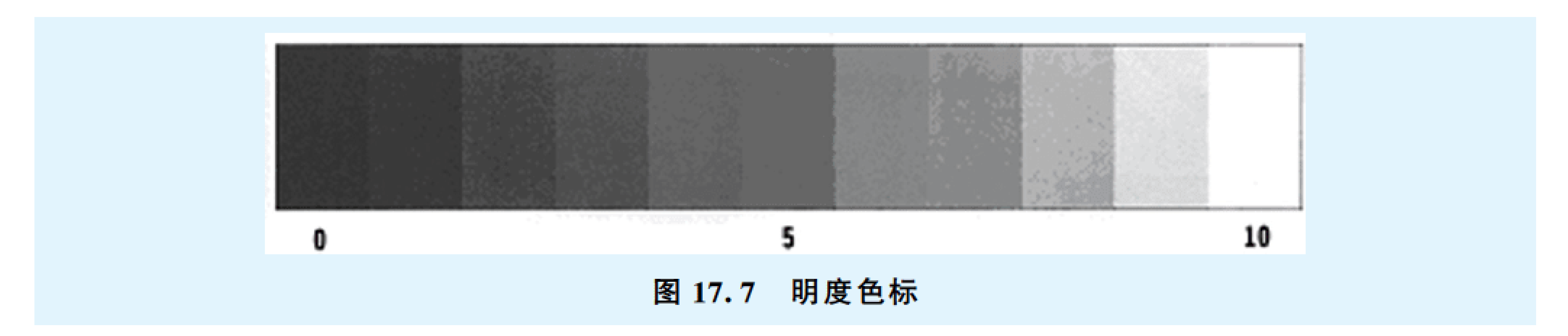


图 17.7 明度色标

根据明度色标可以划分为 3 个明度基调。

- 低明基调:由 0~3 级的暗色组成的基调。具有沉静、厚重、迟钝、忧郁的感觉。
- 中明基调:由 4~7 级的中明色组成的基调。具有柔和、甜美、稳定的感觉。
- 高明基调:由 8~10 级的亮色组成的基调。具有优雅、明亮、寒冷、软弱的感觉。

明度对比的强弱决定于色彩明度差别的大小。

- 明度弱对比:相差 3 级以内的对比,又称短调。具有含蓄、模糊的特点。
- 明度中对比:相差 4~5 级的对比,又称中调。具有明确、爽快的特点。
- 明度强对比:相差 6 级以上的对比,又称长调。具有强烈、刺激的特点。

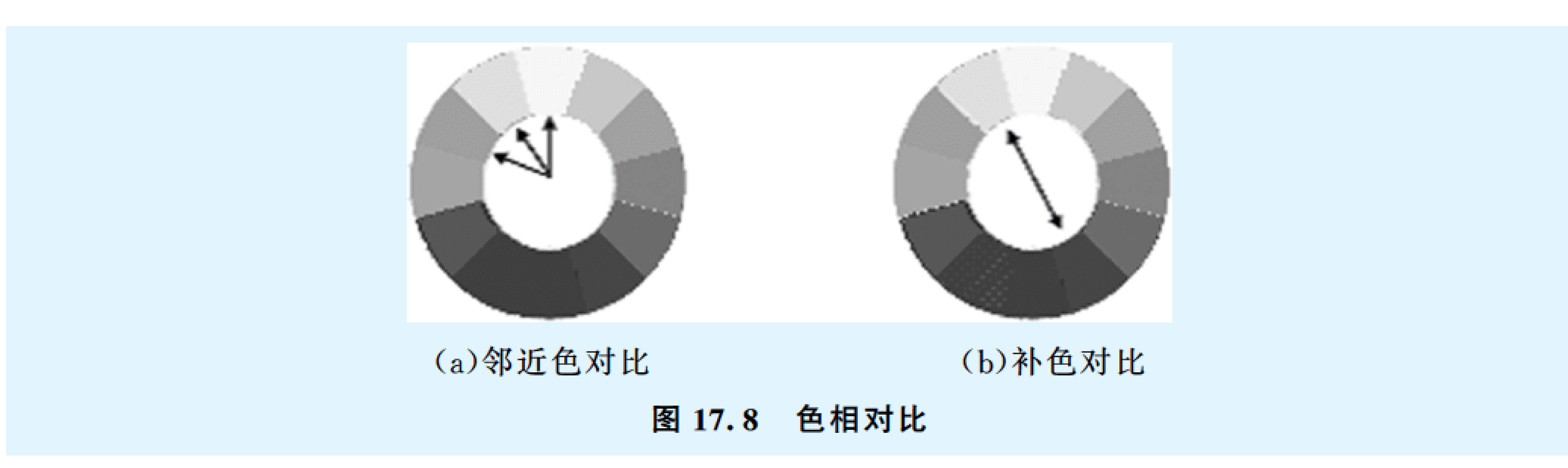
色彩匹配时,只有色相的对比而无明度的对比,图形的轮廓难以辨认;只有纯度的区别而无明度的对比,图形轮廓更为模糊。可见,色彩的明度对比在色彩构成中起主导作用。将相同的色彩,放在黑色和白色上,比较色彩的感觉,会发现黑色上的色彩感觉比较亮,放在白色上的色彩感觉比较暗,这就是明度对比的结果。

明暗的对比效果非常强烈明显,对配色结果产生的影响,明度差异很大的对比,会让人有不安的感觉。对于网页设计中的色彩的应用来说,明度对比的正确与否,是决定配色的光感、明快感、清晰感以及心理作用的关键。

17.2.2 色相对比

色相对比是基于色相差别而形成的对比。色相的差别虽然是由于可见光波长的长短差别所形成,但不能完全根据波长的差别来确定色相的差别和确定色相的对比程度。

色相对比的强弱,决定于色相在色相环上的距离。色相距离在15°以内的对比,一般看作用色相的不同明度与纯度的对比,因为距离15°的色相属于模糊的、较难区分的色相,这样的色相对比称为邻接色相对比,是最弱的色相对比。色相距离在15°以上、45°左右的对比,称为邻近色相对比,或近似色相对比,是软弱的色相对比。色相距离在130°左右的对比,一般称为对比色相对比,是色相中对比。色相距离在180°左右的对比,称互补色相对比,是色相强对比。色相距离如果大于180°,从余下的弧度来看,必然小于180°,所以距离恰好在180°的对比,称最强色相对比。色相对比的强弱可以由色相环上的距离来表示,如图17.8所示。



(a)邻近色对比　　(b)补色对比

图 17.8　色相对比

在色相对比中邻接色、类似色为色相弱对比,中差色为色相中对比,对比色为色相强对比,互补色为色相最强对比。

- 邻接色相对比:邻接色相差很小,色彩对比非常微弱,因此配色易于单调,必须借助明度、纯度对比的变化来弥补色相感之不足。
- 类似色相对比:红与橙、橙与黄、黄与绿、绿与青、青与紫、紫与红等在24色相环上间隔15~60(色组的对比为类似色对比)。类似色相对比要比邻接色相对比明显些,但是仍然比较接近。类似色相都含有共同的色素,它既保持了邻接色的单纯、统一、柔和和主色调明确的特点,同时又具有含蓄耐看的优点,但运用类似色配色如不注意明度和纯度变化,也容易流于单调。为了改变色相对比不足的弊病,一般需要运用小面积的对比色或比较鲜艳的色作点缀,以增加色彩生气。
- 中差色相对比:黄与红、红与蓝、蓝与绿等在24色相环上间隔60°~120°的色相为中差色相对比。它介于类似色相和对比色相之间。色相差比较明确,色彩对比效果比较明快,是色彩设计中常用的配色。
- 对比色相对比:色相环上间隔120°~160°的三色如品红、黄、青,红、黄、绿青,橙、绿、青紫,黄橙、青绿、紫,黄、绿青、红紫等色相形成的色彩对比为对比色相对比。色相环上的品红、黄、青称为三原色的对比。色环上橙、绿、青紫是由第一次色混合而得

的间色的对比。间色的对比较三原色的对比缓和。色相环上间隔90°左右的4色如红、黄、青绿、青紫，橙、黄绿、绿青、紫，黄橙、绿、青、红紫等色组也属于对比色相对比。对比色相对比的色感要比类似色相鲜明强烈，具有饱满、华丽、欢乐、活跃的感情特点，容易使人兴奋、激动。

- 互补色相对比：色相环上距离180°左右的色相为互补色相对比，是最强的色相对比。如红、青绿，黄、青紫，绿、红紫，青、橙等色组。互补色相配，能使色彩对比达到最大的鲜明程度，并强烈地刺激感官，从而引起人们视觉上足够重视和达到生理上的满足。互补色相对比的特点是强烈、鲜明、充实、有运动感，但是容易产生不协调、杂乱、过分、刺激、动荡不安、粗俗生硬等缺点。要想把互补色相对比组织得倾向鲜明、统一与调和，配色技术的难度就更高了。在运用同种色、邻接色或类似色配色时，如果色调平淡乏味、缺乏生气，那么恰当地借用补色对比的力量将会使色彩效果得到改善。

网页设计中，在使用色相对比时，应该先确定主色调，然后明确其他色彩与主色调是什么关系，要表现内容和情感，增强构成色调的计划性、明确性与目的性。

17.2.3 纯度对比

纯度对比是由纯度差引起的对比，是指较鲜艳的色与模糊的浊色的对比。一般来说，对比色彩间纯度差的大小，决定彩度对比的强弱，对比色彩之间的纯度差越大，对比就越强，就会显得鲜明。如红色与橙色的纯度比较接近，这两个色彩之间的对比效果就比较弱，黄色与橙色的纯度差较大，两个色彩之间的对比效果比较强烈，如图17.9所示。

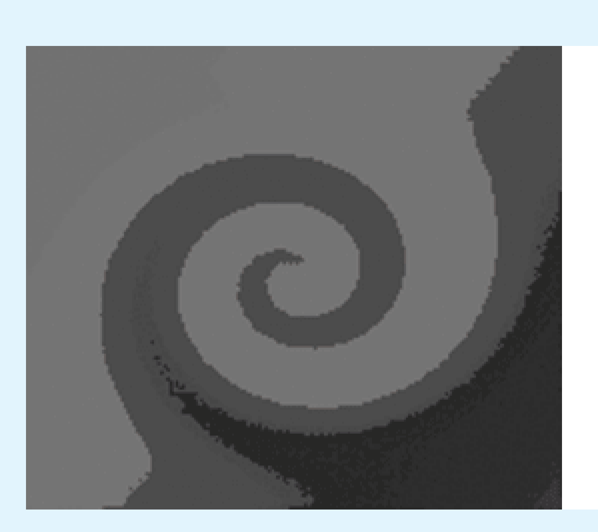
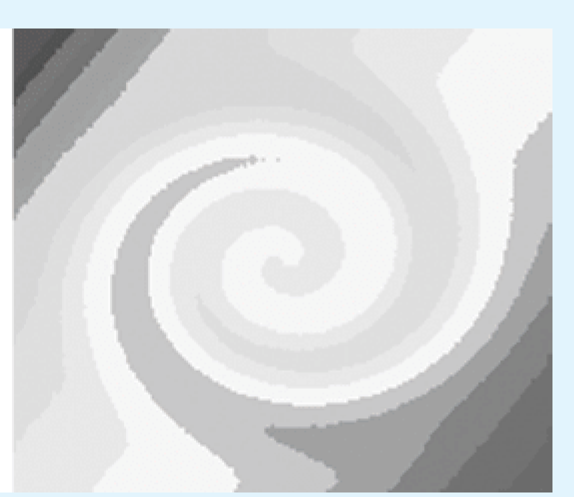



图17.9 纯度对比

每种色彩可以用4种方法降低其纯度。

- 加白：纯色混合白色，可以降低纯度，提高明度，同时色性偏冷。曙红加白呈带蓝味的浅红；黄加白变冷的浅黄，各种色混合白色以后都会产生色性偏冷。
- 加黑：纯色混合黑色，即降低了纯度，又降低了明度。各种颜色加黑以后，会失去原有的光彩，而变得沉着、幽暗，同时大多数色性转暖。
- 加灰：纯色混入灰色以后，纯度逐步降低，色味迅速变得混浊。相同明度的纯色与灰色混合，可以得到丰富的相同明度、不同纯度的含灰色。含灰色具有柔和、软弱的



特点。

- 加互补色：任何纯色都可以用相应的补色来使其变淡。纯色混合补色，实际上相当于混合无色系的灰，因为一定比例的互补色混合也会产生灰，如黄加紫可以得到不同的灰黄。如果互补色相混合，再用白色淡化，可以得到各种微妙性格的含灰色调。

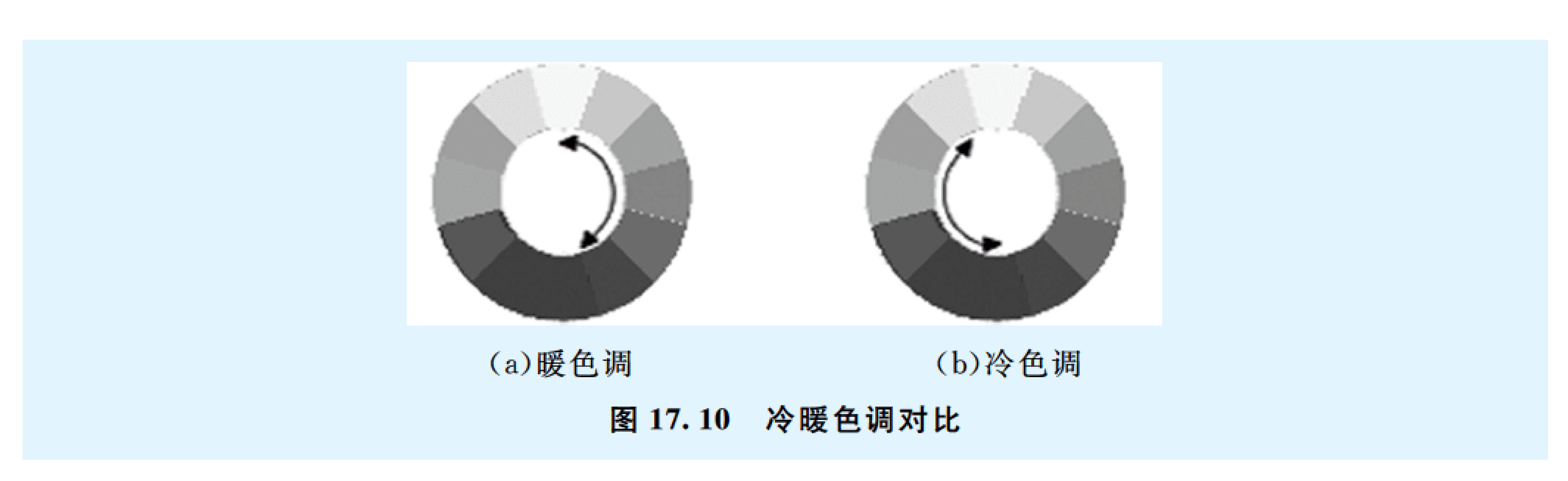
在应用色彩中，单纯的纯度对比很少出现，其主要表现为包括明度、色相对比在内的以纯度为主的对比，可构成极其丰富的色调，但是凡以纯度对比为主构成的色调，其最大特点就是含蓄、柔和、耐人寻味。凡过分生硬、刺激，过分的模糊、脏、灰、粉的配色都应在纯度对比方面查找原因。因此，在网页设计中当色调发生苍白无力和干枯乏味的现象时，除了调整色彩间明度对比关系以外，使用纯度对比也是增添生气的重要手段。

17.2.4 冷暖对比

因冷暖差别而形成的色彩对比称为冷暖对比。色彩的冷暖感觉并非为肌肤的温度感觉，而是人们对视觉色彩的一种心理反应，它与人们的生活经验相联系，是联想的结果。

一般来说红色、黄色、橙色往往使人联想起阳光、火花，从而与温暖的感觉联系起来。青色、蓝色会使人联想起晴空大海、夜晚及阴影，从而与清凉的感觉联系起来。色彩的冷暖感觉也与生理的刺激有关，红色、橙色的刺激能加快血液循环，青色、蓝色的刺激能降低血液循环速度，前者因血液循环加快而体温上升，后者因血液循环减慢而体温下降，从而使人有了冷暖的感觉。

色彩的冷暖感主要由色相决定，红、橙、黄为暖色系；青绿、青、蓝为冷色系；绿、紫为中性色系，如图 17.10 所示。不同色相的冷暖以含有红橙和青蓝的比例而定。其次，在同一色相中，明度的变化也会引起冷暖倾向的变化，凡掺和白而提高明度者色性趋向冷，凡掺和黑降低明度者色性趋向暖。色彩的冷暖性质不是绝对的，它往往与色性的倾向有关，同为暖色系，偏青光者相对倾向于冷，偏红光者则相对倾向于暖。同为冷色系，偏青光者相对倾向于冷，偏红光者相对倾向于暖，因此色彩的冷暖感觉常常由偏离基本色的倾向色所决定。



(a)暖色调　　(b)冷色调

图 17.10　冷暖色调对比

色彩的冷暖对比在色彩艺术中具有丰富的表现力，伊顿认为冷暖色可以用一些相对应的术语来表示。

- 冷色：透明、镇静、阴影、稀薄、空气感、遥远、轻的、潮湿。

- 暖色:不透明、刺激、日光、浓密、土质感、重的、干燥。

在网页设计中,适当地运用色彩的冷暖对比不仅可以增强远近距离感,而且可以加强色彩的艺术感染力。色彩的明暗对比虽然能强化素描层次,但是易于单调乏味,如果同时采用冷暖转换、冷暖调节等方法,那么色彩效果就会显得更加生动活泼。

色彩对比运用得是否得当,是网页配色成功与否的关键。用户在学习这部分内容时,可以借助于互联网上配色比较好的网页作品和一些平面广告作品,从视觉的角度来加深对知识的理解。

17.3 色彩的混合

在网页配色过程中,如果对色彩的混合规则有所了解,对于设计是很有帮助的,下面简单地介绍色彩混合。一般来说色彩混合分为加光混合、减光混合与中性混合3个类型。

- 加光混合:加光混合属于投照光的混合。将光源体辐射的光合照一处,可以产生出新的色光。如在一间没有光源的屋子中,对于屋子的墙壁来说,没有光照时,在黑暗中人们的眼睛无法看到它。而当墙壁只被红光照亮时会呈红色,被绿光照亮时会呈绿色,红绿光同时照的墙面则呈黄色,而这黄色的色相与纯度便在红绿色之间,其亮度高于红,也高于绿,接近红绿亮度之和,由于投照光混合之后变亮了,所以称为加光混合。
- 减光混合:指不能发光,却能将照来的光吸掉一部分,将剩下的光反射出去的混合。色料不同吸收色光的波长与亮度的能力也不同。色料混合之后形成的新色料,一般都能增强吸光的能力,削弱反光的亮度,在投照光不变的条件下,新色料的反光能力低于混合前的色料的反光能力的平均数,因此新色料的明度降低了,纯度也降低了,所以称为减光混合。
- 中性混合:是指混成色彩既没有被提高,也没有被降低。中性混合主要有色盘旋转混合与空间视觉混合。

把红、橙、黄、绿、蓝、紫等色料等量地涂在圆盘上,旋转之,即呈浅蓝色。在色盘上,红与黄就旋出粉彩色,青与黄旋出粉绿色,红与蓝旋出粉紫色,这样的混合为色盘旋转混合。站在铁路上,可以看见眼前的两根铁轨伸向远方,最后消失在地平线上的一点。如果两根铁轨各有各的色彩,经过一定的距离,两根铁轨合成一点之后,两种色彩也会合成一种新的色彩,于是色彩的合一就称为色的空间视觉混合。

17.4 色彩的心理效应

色彩的心理效应一般是指色彩对人的眼睛和心理所产生的影响。同一色彩及同一对比

的调和效果，均可能有多种效应，多种色彩及多种对比的调和效果，也可能有极为相近的功能。在网页设计中，为了更恰如其分地应用色彩及其对比的调和效果，使之与形象的塑造，表现与美化统一，使形象的外表与内在统一，使页面的色彩与内容、气氛、感情等表现要求统一，使配色与改善视觉效能的实际需求统一，使色彩的表现力、视觉作用及心理影响最充分地发挥出来，给浏览者的眼睛与心灵以充分的愉快、刺激和美的享受，必须对色彩的心理效应作深入地研究。

1. 红色

红色容易引起注意、兴奋、激动和紧张。红色光由于波长最长，在视网膜上成像的位置最深，给视觉以逼近的扩张感，被称为前进色。在自然界中，不少芳香艳丽的鲜花，以及丰硕甜美的果实，和不少新鲜美味的肉类食品，都呈现出动人的红色。因此在生活中，人们习惯以红色为兴奋与欢乐的象征，使之在标志、旗帜、宣传等用色中占了首位，成为最有力的宣传色。但是纵火成灾、流血为祸，这样的红色又被看成危险、灾难、爆炸、恐怖的象征色。因此人们也习惯地引作预警或报警的信号色。

总之，红色的纯度高，注目性高，刺激作用大，人们称之为“火与血”的色彩，能增高血压加速血液循环，对于人的心理产生巨大的鼓舞作用。

2. 翠绿色

在自然界中，植物大多呈绿色，人们称绿色为生命之色，并把它作为农业、林业、畜牧业的象征色。由于绿色体的生物和其他生物一样，具有诞生、发育、成长、成熟、衰老到死亡的过程，这就使绿色出现各个不同阶段的变化，因此黄绿、嫩绿、淡绿就象征着春天和作物稚嫩、生长、青春与旺盛的生命力。艳绿、盛绿、浓绿，象征着夏天和作物茂盛、健壮与成熟。灰绿、土绿、褐绿便意味着秋冬和农作物的成熟、衰老。

总之绿色为植物的色彩，绿色的明度不高，刺激性不大，对生理作用和心理作用都极为温和，给人以宁静、休息，使人的精神不易疲劳。

3. 黄色

黄色光的光感最强，给人以光明、辉煌、轻快、纯净的印象。在自然界中，腊梅、迎春、秋菊以至油菜花、向日葵等，都大量地呈现出美丽娇嫩的黄色。秋收的五谷、水果，以其精美的黄色，在视觉上给人以美的享受。在生活中，在相当长的历史时期，帝王与宗教传统上均以辉煌的黄色作服饰；家具、宫殿与庙宇的色彩，都相应地加强了黄色，给人以崇高、智慧、神秘、华贵、威严和仁慈的感觉。但由于黄色有波长差不容易分辨轻薄、软弱等特点，黄色物体在黄色光照下有失色的现象，故植物呈灰黄色，就被看作病态，色昏黄，便预告着风沙、冰雹或大雪，因而有象征酸涩、病态和反常的一面。

总之黄色是最为光亮的色，在有彩色的纯色中明度最高，给人以光明、迅速、活泼轻快的感觉。它的明视度很高，注目性高，比较温和。

4. 橙色

橙色又称桔黄或桔色。在自然界中，橙柚、玉米、鲜花果实、霞光、灯彩等都有丰富的橙色。因其具有明亮、华丽、健康、兴奋、温暖、欢乐、辉煌以及容易动人的色感，所以妇女们喜以此色作为装饰色。橙色在空气中的穿透力仅次于红色，而色感较红色更暖，最鲜明的橙色应该是色彩中感受最暖的色，能给人庄严、尊贵、神秘等感觉，所以基本上属于心理色性。历史上许多权贵和宗教界都用以装点自己，现代社会上往往作为标志色和宣传色。不过也是容易造成视觉疲劳的色。

橙色的刺激作用虽然没有红色大，但它的视认性和注目性也很高，既有红色的热情，又有黄色的光明、活泼的性格，是人们普遍喜爱的色彩。

5. 蓝色

在可见光谱中，蓝色光的波长短于绿色光，而比紫色光略长些，穿透空气时形成的折射角度大，在空气中辐射的直线距离短。每天早上与傍晚，太阳的光线必须穿越比中午厚三倍的大气层才能到达地面，其中蓝紫光早已折射，能达到地面的只是红黄光。所以早晚能看见的太阳是红黄色的，只有在高山、远处、地平线附近，才是蓝色的。它在视网膜上成像的位置最浅。如果红橙色被看做前进色时，那么蓝色就应是后退的远渐色。蓝色的所在，往往是人类所知甚少的地方，如宇宙和深海。古代的人认为那是天神水怪的住所，令人感到神秘莫测。现代的人把它作为科学探测的领域。因此蓝色就成为现代科学的象征色。

蓝色的注目性和视认性都不太高，但在自然界中天空、海洋均为蓝色，所占面积相当大。蓝色给人冷静、智慧、深远的感觉。

6. 紫色

在可见光谱中，紫色光的波最短。尤其是看不见的紫外线更是如此。因此，眼睛对紫色光的细微变化的分辨力很弱，容易引起疲劳。紫色给人以高贵、优越、幽雅、流动、不安等感觉。灰暗的紫色只是伤痛、疾病以及尸斑的色，容易造成心理上的忧郁痛苦和不安。不少民族都把它看做是消极和不祥的色。浅紫色则是鱼胆的色，容易让人联想到鱼胆的苦涩和内脏的腐败。因此，紫色还具有表现苦、毒与恐怖的功能。但是，明亮的紫色好像天上的霞光，原野上的鲜花，情人的眼睛，动人心神，使人感到美好，因而常用来象征男女间的爱情。在某些地方，如果紫色用得不当，便会产生低级、荒淫和丑恶的印象。

7. 白色

白色是全部可见光均匀混合而成的，称为全色光，是光明的象征色。白色明亮、干净、畅快、朴素、雅致与贞洁。白色为不含纯度的色，除因明度高而感觉冷外基本为中性色，明视度及注目性方面都相当高，由于白色为全色相，能满足视觉的生理要求，与其他色彩混合均能取得很好的效果。

8. 黑色

黑色为全色相，也是没有纯度的色，与白色相比给人以暖的感觉，黑色在心理上是一个很特殊的色，它本身无刺激的色性，但是与其他色配合能增加刺激，黑色是消极色，所以一般不单独使用，可是与其他色彩配合均能取得很好的效果。

9. 灰色

灰色原意是灰尘的色。从光学上看，它居于白色与黑色之间，居中等明度，属无彩度及低彩度的色彩。灰色为全色相，也是没有纯度的中性色，完全是一种被动性的色，由于视觉最适应看配色的总和为中性灰色，所以灰色是最为值得重视的色，它的视认性、注目性都很低。所以很少单独使用，但灰色很顺从，与其他色彩配合可取得很好的效

在制作网站时，色彩的选择和搭配十分的重要，因为一个网站格调的确定，往往取决于色彩的选择与搭配是否适当。具体地说，网站的主色调是由网站的主题来决定的。如健康类的网站就不适合采用较为刺激的大红和黄、橙以及象征死亡和神秘的黑色和紫色，这样会造成一种紧张和某种程度的恐慌，以及一些不利于健康的联想。此外网站色彩往往不能单纯的运用，要考虑诸多的因素，如访问者的类别、社会背景、心理需求和场合的差异等，这就要求网站设计者要认真地分析网站的面向对象，各个方面综合考虑。另外网站设计的用色也要特别的关注流行色的发展。每年日本或者欧美都要发布一批流行色，这是从大量的人们的喜好中挑选出来的，将这种流行色应用到网站中去，就会使网站富有朝气，更受欢迎。

17.5 网页色彩应用

前面介绍了在网页设计中选择主色调所应该遵循的一些规律。本节介绍网页色彩运用。在网页设计中，选择一些颜色进行搭配组合，目的都是要使网页作品达到一定的视觉效果。

17.5.1 网页色彩搭配

不同的网站有着自己不同的风格，也有着自己不同的色调，由于每种颜色都有其不同的代表意义，所以在网页配色时，要充分地考虑各种色彩所代表的意义是否和网站的主题一致。

- 行业色彩：每个行业都有其特定的标志色彩，在网页配色时，要充分地考虑其色彩的特点，政府网站要以红色搭配，以体现它的严肃性，环保网站一般采用绿色搭配，以体现它的行业特点，如国际环保组织的网站，以绿色为主色调。
- 区域色彩：地球上不同的区域有着不同的代表颜色，如蓝色代表着海洋，黄色代表着沙漠，绿色代表着森林，白色代表冰雪。不同区域的网站色彩应该是不同的。

- 企业色彩：现代企业中，公司的CI形象显得尤其重要，每一个公司的CI设计必然要有标准的颜色。比如著名的可口可乐公司大家都非常的熟悉，使用红色作为主色调，同时形象宣传、海报、广告使用的颜色以及网站的颜色一致。
- 宗教色彩：每个宗教也有其自身的代表颜色，这些颜色象征着吉祥、神圣。如在西方的宗教世界里，紫色代表着尊贵。在伊朗淡紫色代表着伊斯兰教的吉祥色。
- 风格色彩：现在的社会倡导个性，所以网页作品也是个性的展现。个性网站的色彩没有严格的限制，只要能体现作者的个性即可。

17.5.2 网页配色案例

颜色的使用在网页制作中起着非常关键的作用，有很多网站以其成功的色彩搭配令人过目不忘。但是对于刚开始学习制作网页的人来说，往往不容易驾驭好网页的颜色搭配。除了学习各种色彩理论和方法之外，多借鉴一些著名网站的用色方法，对于设计网页可以起到事半功倍的作用。下面介绍一些著名网站的颜色搭配方案，希望能对用户有所启发，并且通过对这些网站配色方案的介绍，使用户也能自己提炼优秀网站的配色方案。

1. 微软中国公司网站

微软中国公司的网站大家都很熟悉，从它网页的颜色搭配中可以看出微软公司的风格、作风，如图17.11所示。其整体配色方案为：

- 页眉页脚使用蓝色，RGB为(8,109,260)。
- 主体背景使用白色，RGB为(255,255,255)。
- 菜单背景为灰黑色，RGB为(247,243,247)。
- 菜单文字为黑色，RGB为(0,0,0)。
- 主体文字为深蓝色，RGB为(0,48,156)。

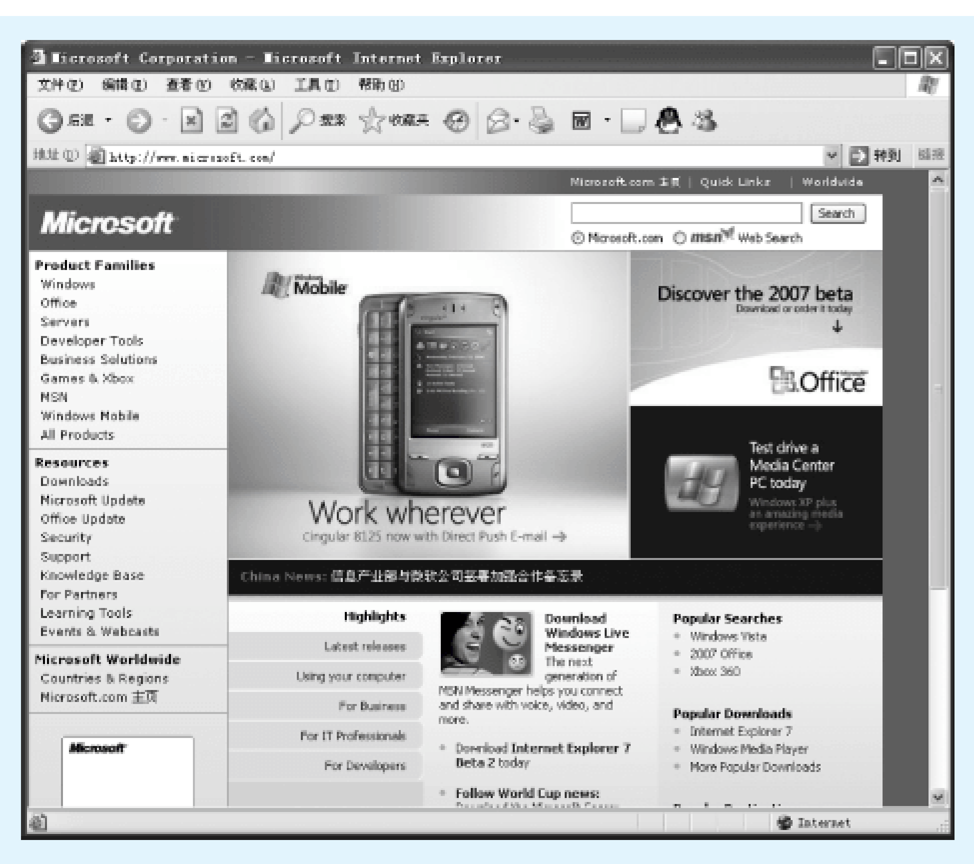


图 17.11　微软公司网站



2. NBA 官方网站

该网站是著名的美国 NBA 篮球官方网站，如图 17.12 所示。其整体配色方案为：

- 主体背景使用灰色，RGB 为(229,229,227)。
- 菜单背景为蓝色，RGB 为(24,52,132)。
- 菜单文字为白色，RGB 为(255,255,255)。
- 文字标题为深蓝色，RGB 为(0,48,156)。



图 17.12　NBA 官方网站

3. AMD 中国公司网站

该网站为著名的芯片制作商的网站，如图 17.13 所示。其整体配色方案为：

- 页眉页脚使用白色，RGB 为(255,255,255)。
- 主体背景使用白色，RGB 为(255,255,255)。
- 菜单文字为深绿色，RGB 为(0,101,49)。
- 标题背景为深红色，RGB 为(153,0,51)。
- 标题文字为白色，RGB 为(255,255,255)。



图 17.13　AMD 网站

4. Adobe 公司网站

该网站为著名的软件开发商的网站，如图 17.14 所示。其整体配色方案为：

- 页眉页脚使用白色，RGB 为(255,255,255)。
- 主体背景使用白色，RGB 为(255,255,255)。
- 菜单文字为浅黑色，RGB 为(85,85,85)。
- 标题背景为浅灰色，RGB 为(227,227,227)。
- 标题文字为浅绿色色，RGB 为(0,68,119)。



图 17.14　Adobe 网站



第18章 网页版式设计

本章内容包括：

- ▲ 版式设计的造型元素
- ▲ 版式构成原理
- ▲ 版式视觉原理
- ▲ 版式构成类型

本章要点：

网页版式设计，是将文字、图形图像、动画、视频等网页元素，根据特定的内容和主题，在网页所限定的范围中，运用造型元素和形式原理进行视觉的关联与配置，从而将设计意图以视觉形式表现出来。

在网页设计领域，很长时间以来版式设计被认为是技术性工作，网页的设计和制作主要由技术人员来完成，他们只是习惯性地规定一种格式，习惯性地放入文字和符合需要的图形图像。由于缺乏对网页的整体理解，网页的版式设计缺乏创造性的构思和系统性的考虑。现在，人们越来越认识到版式设计在网页设计中的重要作用，它是技术和艺术的高度统一。

18.1　网页版式设计基础

网页版面不同于传统意义上的报纸、杂志、平面广告等具有固定的版面尺寸。

首先，在水平方向上，由于大多数人的显示器分辨率设置为 800 像素×600 像素或 1024 像素×768 像素，在网页设计时应以 800 像素×600 像素为标准，除去滚动条占用的 20 像素，安全宽度应控制在 780 像素以内，才能浏览到全部页面内容。而在分辨率 1024 像素×768 像素的设置下，页面内容只占版面空间的一部分(居左或居中)，其余空间为背景色。

其次，在垂直方向上，由于页面是可以滚动的，版面的长度不做限制。因而这样一个动态的、变化的版面空间，给版式设计增加了难度。

为避免版面空间的不固定给网页设计带来的负面影响，取得较好的版面视觉效果，很多网页在设计时采取了相应的措施：

- 将背景作适当设计，以适应不同分辨率的版面效果。
- 应用自动适合宽度的技术，当版面宽度大于 800 像素时，页面内容会自动伸缩，充满整个版面宽度，这一技术对版式设计提出了更高的要求，以适应不同的版面宽度。

在网页界面中，各种具体、抽象的形象按其形态、大小的不同均可以归纳为相应的点、线、面，因而，点、线、面、空白的关系从本质上反映了客观世界普遍存在的对立统一的关系。版式中点、线、面、空白的成分兼而有之、相互影响，往往能使观众在视觉上得到满足。根据点、线、面、空白各自不同的感觉属性，将它们灵活处理，以产生各种生动的页面版式效果。

18.2　网页版式构成原理

自然界的万事万物，从宏观的宇宙到微观的原子、分子，到处都存在着内在的规律性。网页版式设计和其他视觉形式一样，也遵循这些规律。具有秩序感的版式设计，善于将各组成部分系统化、整体化，处理好相互关系，在整体秩序中体现出美感。版式设计的造型元素相互依赖、相互组织、相互配合，体现出构成方式的规律性，具体包括比例、对称、均衡、反复、渐变、节奏、韵律、统一、变化等。

18.2.1　比例

比例是部分与部分之间、部分与整体之间的比率关系。整体形式中一切有数量的条件，如长短、大小、宽窄、明暗、多少等，在搭配适当时均能产生优美的比例。比例具有强烈的数理概念，设计中常用的比例均可用数学或几何学的方法求出。例如，黄金分割率把线段分成两段，发现 1∶1.618 的数比关系构成了美的标准尺度。

网页版式设计中页面的长宽比、内容与空白面积的比、页面结构分割比、图文关系比以及各种网页元素内部的比例等比例关系使页面各部分之间产生相互联系，使版式和谐、匀称、明朗。

例如，在如图 18.1 所示网页页面中，上下的灰蓝色块宽度远大于高度，让人感觉左右视野开阔，左下角的导航照片和右边的灰底色均采用了接近黄金矩形的比例，视觉上极为舒适。如图 18.2 所示小图标处于页面宽度的黄金分割点位置，如同页面的支点，此种比例的分割让页面稳定而不失灵活。



图 18.1　开阔构图



图 18.2　黄金构图

18.2.2　重复与渐变

重复是相同或相似的形态连续而有规律的反复出现。重复的特点是以单纯的手法求得整体形象的秩序和统一，具有节奏美，使人产生清晰、连续、平和、安定、无限之感。重复可分为单纯重复和变化重复两种形式。单纯重复是单一基本形的反复再现，其形状、大小、方向

都是相同的，这种重复体现了一种标准化、追求简约的特征。在网页界面中，单纯重复多用于具有同一基本形的图案、底纹中。

在如图 18.3 所示的网页中主体图片中间有一排重复排列的 3 个长方形图形，图形中的图案各异，这种变化是为避免重复的单调，或者在重复中有变化，这种重复既整齐又具多样性，因而在网页版式中经常被用作通向其他页面的超链接。



图 18.3　重复构图

渐变是形态有规律地连续变化，它通过类似的形态获得了形式的统一。渐变能让相互对立的两极形成过渡，从而达到统一，如色彩的黑与白之间、形态的大与小之间等。渐变体现了形态的发展变化过程，让人感觉含蓄、柔和，具有强烈的时间和空间特征。网页界面中，各种造型元素都可以采用渐变的方法进行处理。

如图 18.4 所示页面通过明暗的渐变关系，衬托出一个变幻而又充满神秘的魔界，给人一种紧张而又神往的视觉效果。



图 18.4　渐变构图

18.2.3 对称与均衡

对称是指以某一点为中心，其左右或者上下因同等、同量、同形而形成的平衡。对称有以中轴线为轴的左右对称，以水平线为轴的上下对称和以中心点为基准的放射对称。

对称的版式设计稳定、庄严、整齐、秩序、安宁、沉静，如同中国古代宫殿一样庄重、严肃，体现了一种古典主义的风格。在如图 18.5 所示的网页中，男、女装以对称的形式左右排布，给人感觉平稳、有序。



图 18.5 对称构图

均衡是指版面以某一点为中心，左右或者上下等量不等形的配置。均衡是一种造型上有变化的平衡状态，具有变化的统一性。它揭示了形式内在的、含蓄的秩序和平衡，体现了造型动与静相结合的动态之美。均衡的形式灵活而富于变化，易于产生现代感。进行网页界面的版式设计时，根据内容的逻辑性，将各要素按主次、强弱关系进行设计，将获得视觉—上的均衡感，表现为呼应关系或承上启下的关系，即由一个要素转移至承接它的另一要素，二者之间必然产生呼应关系，引发观众的情感效应。

在如图 18.6 所示网页中，以一个水晶球为中心点，通过两侧色调的轻重使页面版式获得心理上的量的均衡。



图 18.6 均衡构图

18.2.4　节奏与韵律

节奏是指单体按照一定的条理、秩序，重复连续地排列，形成一种律动形式。例如，呼吸、心跳是人的生理节奏，波浪的前进、四季的交替是自然界的节奏，而图案的连续纹样、建筑上的柱窗结构是设计中的节奏。在版式设计中也是如此，同样的形态，同样的色彩变化，同样的明暗对比以反复、渐变的方式出现，使人体会到一种类似音乐中的节奏，从而产生美学体验。节奏使单纯的更单纯，统一的更统一。

韵律是一种规律性的变化，它是比节奏更高一级的律动。韵律是宇宙间普遍存在的一种美感形式，天体的运行、季节的更迭、昼夜的交替、人体的运动体现出一种韵律，音乐、诗歌、舞蹈中更是包含着韵律的美。音乐是用时间的间隔使声音在强弱或高低变化中产生韵律，诗歌是运用诗的押韵或语言内在的声韵秩序来表达韵律，舞蹈是靠人的舞姿在空间塑造出变化的形态来体现韵律。而视觉艺术的韵律，则由造型元素的有规律的节奏变化形成。

一般来说，节奏感和韵律感同时存在，但细分起来，节奏较多地强调“节拍”，韵律较多地强调“变化”，如果说韵律感不够，是指缺少变化，过于平板；如果说节奏感不强，是指变化缺乏条理规则。

运用节奏与韵律的形式法则，能创造出形象鲜明、形式独特的视觉效果，表达轻松、优雅的情感，使网页界面产生不可思议的活力与魅力。如图 18.7 所示的网页，页面反复通过不同的人体排列在一起，让人处处感受到音乐的轻松节奏。如图 18.8 所示，用大弧度的曲线、椭圆形作轿车的背景，使页面流畅、富于韵律，用来衬托产品的高贵品质。

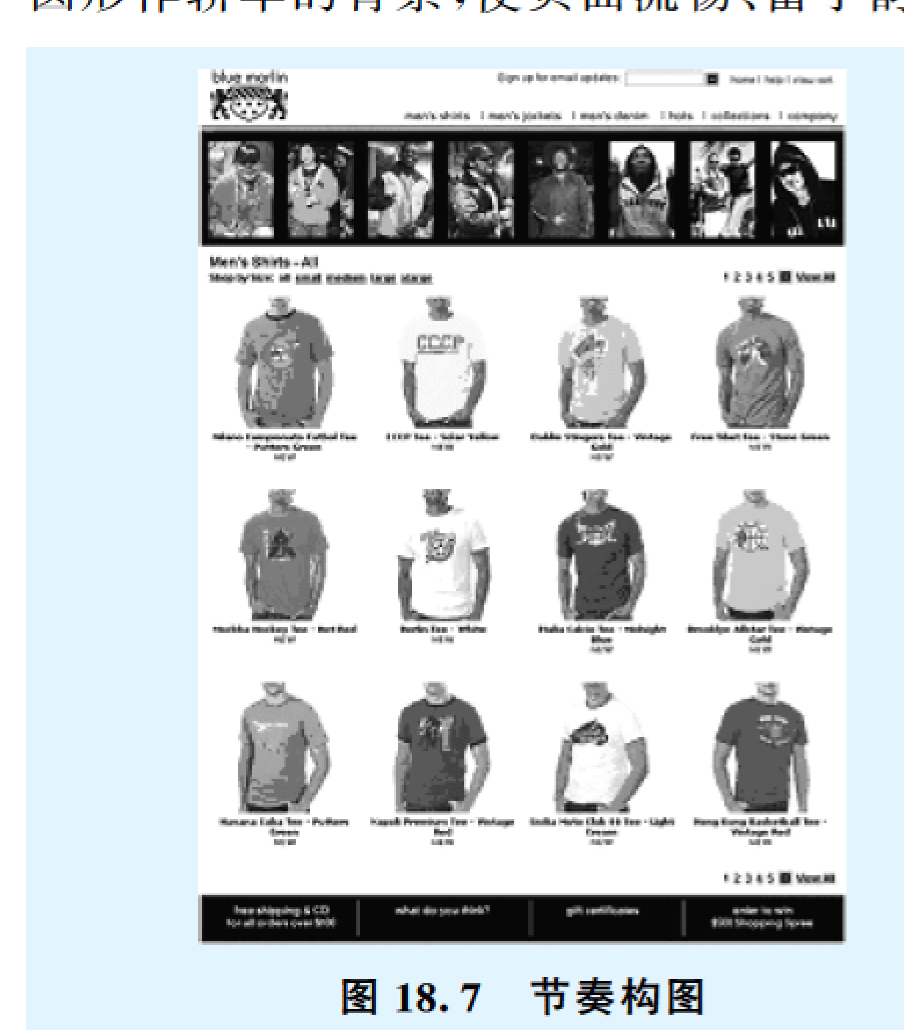


图 18.7　节奏构图

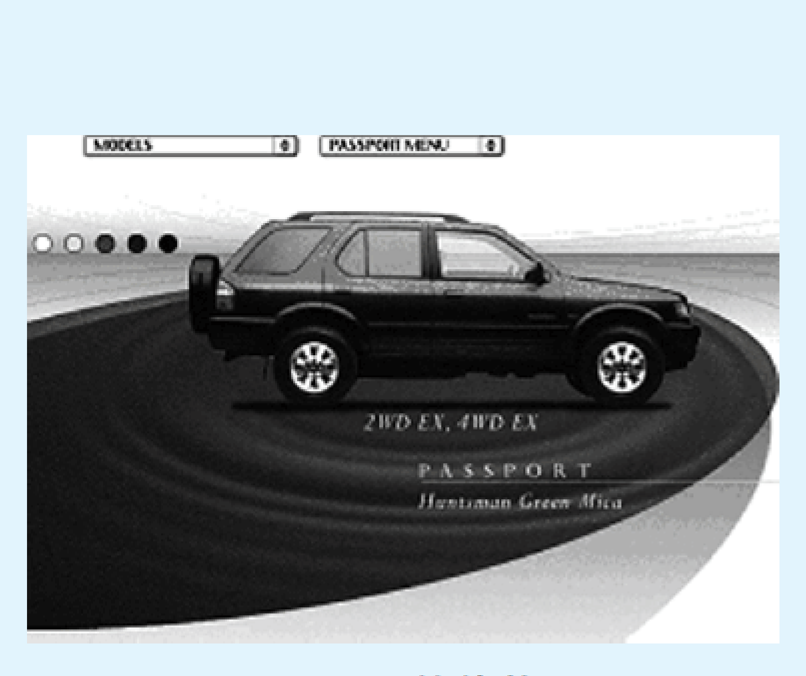


图 18.8　韵律构图

18.2.5 对比与统一

对比是指将性质相异的形态要素直接或间接地配置在一起，相异的特点因比较而更加鲜明，使人产生强烈的紧张感。对比有形的对比（大小、方圆、长短、曲直、宽窄等），色的对比（色相、明度、纯度、冷暖），质的对比（刚柔、粗细、强弱、干湿、轻重、软硬、虚实等），势的对比（疾缓、疏密、动静、抑扬、进退等）。对比能使视觉效果更生动、强烈、感人、富于活力，从而使人记忆深刻。对比关系越清晰，视觉效果就越强烈。在网页界面中，文字与文字、图形与图形、实体与空白间处处都存在对比关系。在一个页面中，通常是多种对比关系同时并存，以产生多姿多彩的表现效果。

如图 18.9 所示网页中，大大的椅子与水平放置的黑色色块构成方向上的对比，同时还具有色彩纯度、明度、色相的对比，使人获得视觉上的平衡感。



图 18.9 对比构图

如果说，对比是将矛盾强化，强调“异”的概念，那么统一就是将矛盾弱化，产生调和，趋向于“同”的概念。统一是指性质相同或类似的形态要素并置在一起，形成一种一致或趋向于一致的感觉。统一并不是设计形式的单一化，它使多种多样变化的因素具有条理性和规律性，使各个局部相互联系。为了获得版面的整体效果，我们常用各种手法来取得统一，如在页面的不同位置运用相同的字体、相同的色调，出现相同特征和形状的造型因素等，使版面各处协调一致。

如图 18.10 所示页面，背景用色、线条均与照片中产品的风格一致，页面充满了和谐的美。

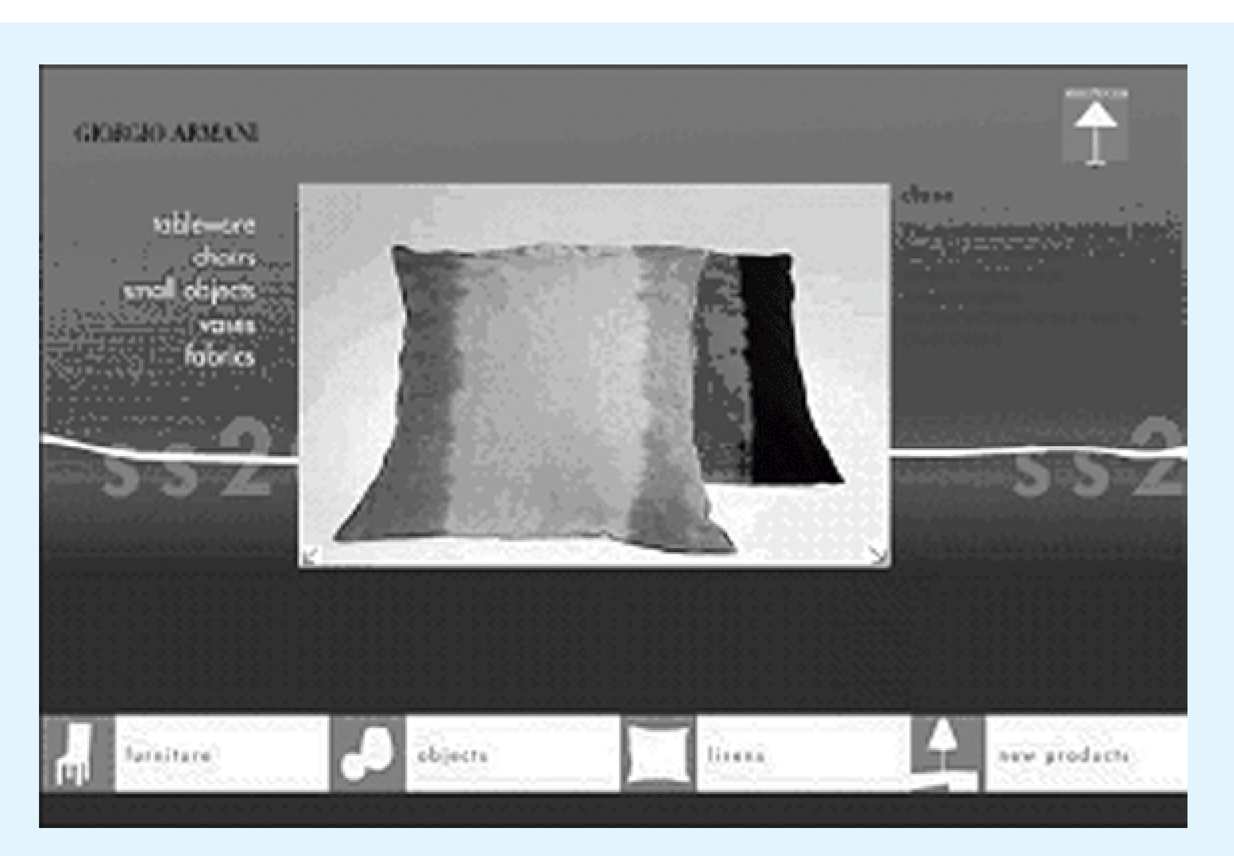


图 18.10　统一构图

18.3　版式视觉原理

人通过视觉可以感知外部世界的多方面的信息，由视觉传达的信息比其他所有感官所传递信息的总和还要高出好几个数量级。因此，本节主要从视觉生理、心理的角度进行分析，以实现网页界面的版式合理布局、便于浏览的功能。

18.3.1　视觉突出

在具有一定配置的视觉空间内，有些对象突现出来形成主体，有些对象退居到衬托地位而成为背景。一般说来，主体与背景的区分度越大，主体就越突出，而成为我们视觉感知的对象，“万绿丛中一点红”就是这个道理。反之，主体与背景的区分度越小，就越难于把主体与背景分开。要使主体突出让视觉容易感知，不仅要具备突出的特点且要具有明确的轮廓、明暗度和统一性。

18.3.2　整体感

人具有将由许多部分或多种属性组成的对象看作具有一定结构的统一整体的特性，称为视觉的整体性。在感知熟悉的对象时，只要感知到它的个别属性或主要特征，就可以根据累积的经验推断它的其他属性和特征，从而整体地感知它，例如，当一个熟人从远处走来时，我们从他的大致轮廓和走路姿势就可以辨认，而无须看清他的脸。但对于不熟悉的对象，我们往往倾向于把它感知为具有一定结构的有意义的整体。如图 18.11 所示，人的第一视觉是一个完整的头像，而不是一条条黑白相间的线条。

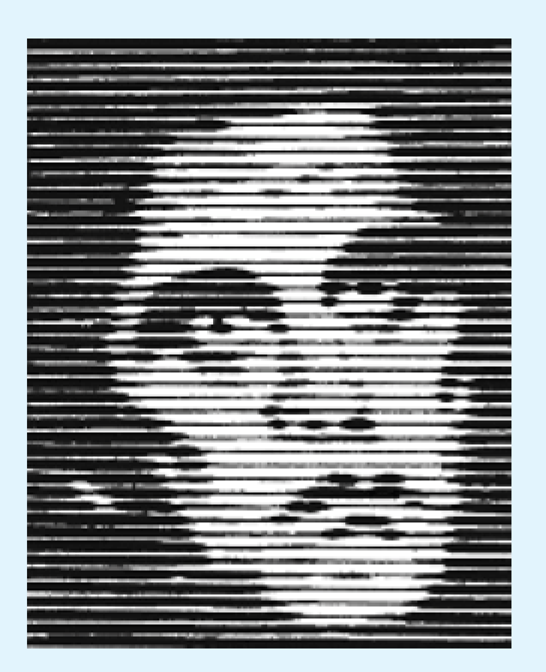


图 18.11　整体感

18.3.3　错觉

错觉是视觉形态受光、形、色等视知觉要素的干扰，在人的视觉中所产生的错误感，亦即主观感受与客观事实有所出入。这种视觉现象在设计领域应用很广，网页界面设计及到的错觉现象主要有如下几类。

1. 构形错觉

图形与图形之间互相影响而产生的形态变化，主要体现在造型要素的几何形方面。如图 18.12 所示，由于透视线的作用，同样大小的立方体在靠近集中点(灭点)时，看起来显得较大。

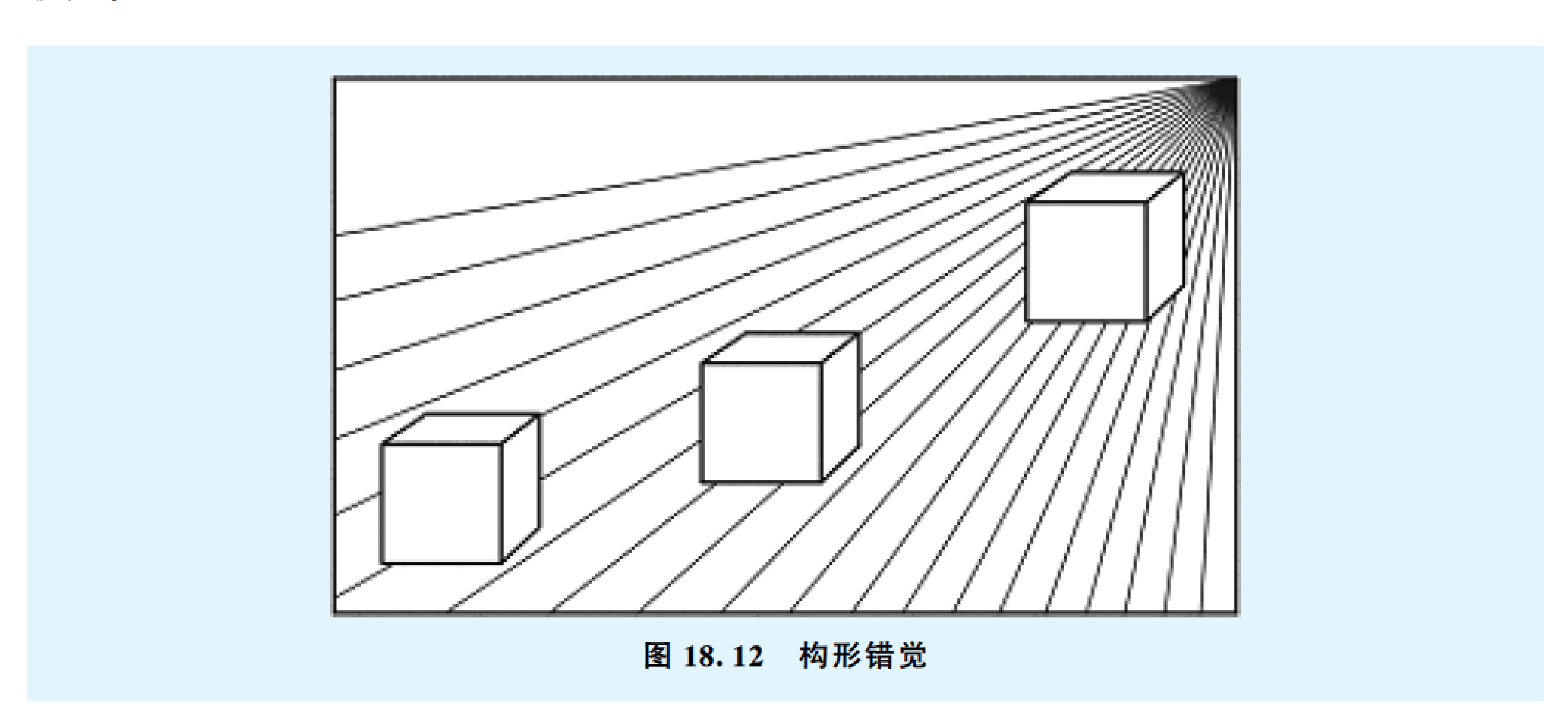


图 18.12　构形错觉

2. 色彩错觉

当两种或两种以上的色并置时，由于色彩的对比因素，人在视觉上会产生错觉。同样灰度块，放在不同颜色中，色相倾向不同，如图 18.13 所示。

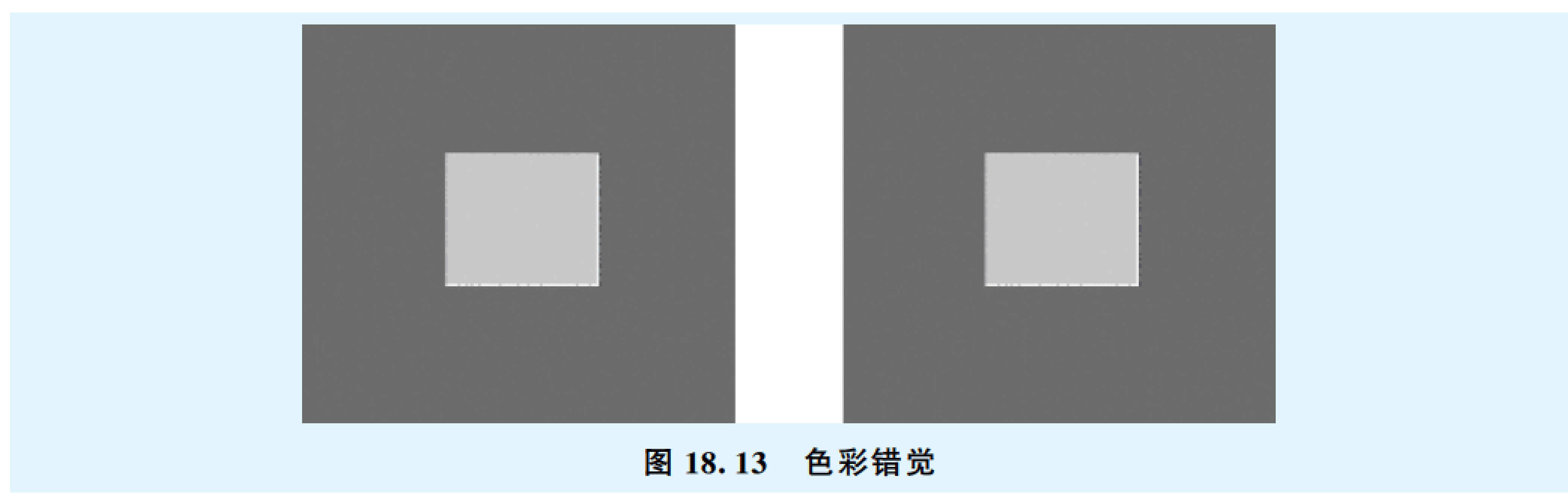


图 18.13　色彩错觉

通过以上对错觉的视觉规律的把握，在网页版式设计中应尽量避免因错觉所带来的不利影响。例如，为了减小同一形象因明度不同产生的大小错觉，可将明度高的形象缩小或将明度低的形象扩大。

18.3.4　视线移动规律

人眼的视线沿水平方向运动比沿垂直方向运动快而且不易疲劳。视线的变化习惯于从左到右、从上到下和顺时针方向运动。当视线沿既不水平、也不垂直的斜线方向移动时，在水平方向上下约 45°的范围视线为从左到右移动，在垂直方向左右约 45°的范围内，视线为从上到下移动。

了解了这些视觉特征，在进行版式设计时会更加科学、理性，而不仅仅停留在“感觉”层面，更多地为使用者考虑，是网页界面人性化设计的要求。

网页界面的版式设计属于视觉设计，其最终目的是要有效地传递视觉信息。这里涉及到提高传达效率的问题，也就是说，版式设计应该能增强人们对页面的注意，增进对内容的理解和记忆，从而影响人们的思想和行为。因此，必须依据人的视觉生理、心理特征，采取相应的手段，让版式设计发挥出更大的功效，达成最佳的诉求效果。因此网页的版式设计一定要符合人的视觉习惯，满足人的视觉生理需求。

18.4　版式构成类型

不同的版式就会有不同的视觉效果，根据视觉效果不同可以总结出以下版式构成的类型：水平分割、垂直分割、水平—垂直交叉分割、中轴型、倾斜型、曲线型、重心型、反复型、散点型等等。其中，水平分割、垂直分割、水平—垂直交叉分割常用到水平线、垂直线、矩形等，这些形式在网页制作时容易实现，且页面能容纳较多的信息含量，因而是网页界面中使用相当广泛的构成类型。

18.4.1 水平分割

页面中的水平分割与排列，强调了水平线的作用，使页面具有安定、平静的感觉，观众的视线在左右移动中捕捉视觉信息，符合人们的视觉习惯。

1. 水平均匀分割

水平均匀分割将页面分割成上下相等的两部分。如图 18.14 所示，上半部用作视觉表现，引发情感，下半部用来解释说明，上半部多为主体形象。



图 18.14　水平均匀分割

2. 水平不均匀分割

水平不均匀分割是将页面分割成上下不相等的两部分。一般来说，如果在上半部安置标题或导航，则面积较小；如果在上半部安置图片或主体形象，则面积适当加大，如图 18.15 所示。



图 18.15　水平不均匀分割

3. 水平多次分割

水平多次分割是页面沿水平分割成大小不等的几个部分。如图 18.16 所示，横向排列的图片和标题文字，强调了水平分割的层次和精确感。多层分割有助于不同信息的归类。



图 18.16　水平多次分割

4. 水平变化分割

水平变化分别是在水平分割的基础上进行变化。如图 18.17 所示，水平分割与斜线相结合，打破了页面的安定，产生动感。



图 18.17　水平变化分割

18.4.2 垂直分割

页面中的垂直分割与排列，则强调垂直线的作用，具有坚硬、理智、冷静和秩序的感觉。

1. 垂直均匀分割

垂直均匀分割是把页面分割为左右相等的两部分。在视觉习惯上，当左右两部分形成强弱对比时，会造成视觉心理的不平衡。这时，可将分割线作部分或全部的弱化处理，或在分割处加入其他元素，使左右部分的过渡自然而和谐。如图 18.18 所示，左右两部分在色彩上的对比由于视觉中心的图文而减弱，左上角的标志减轻左半部的重量感，使页面更为融合。



图 18.18　垂直均匀分割

2. 垂直不均匀分割

垂直不均匀分割是把页面分割为左右不相等的两部分。左边的视觉注意度较高，因而放置标志、导航信息、主体形象等，如图 18.19 所示。如果将主体形象放在左右分割处，则会减弱左右部分的对比，加强它们的联系，成为该页面的视觉中心。



图 18.19　垂直不均匀分割



3. 垂直多次分割

垂直多次分割是页面沿垂直方向分割成大小不等的几部分。在如图 18.20 所示的图中，页面具有很强的层次性，左边为主栏目导航，右边为次级栏目导航，中间为相应的内容，中间和右边由色彩统一，而左边用形态的渗入来加强它与中间部分的衔接。



m 图 18.20　垂直多次分割

4. 垂直变化分割

垂直变化分割是将垂直分割进行特异性处理，容易取得耳目一新的效果。如图 18.21 所示，将垂直分割应用于网页设计，在分割处粘贴一个典型提示图案。分割的手法灵活多变，目的就是营造出和谐统一的美感。



图 18.21　垂直变化分割

18.4.3 水平—垂直分割

水平—垂直分割是将水平与垂直分割同时使用，它们之间容易形成对比关系，较之单向分割更为丰富、实用而灵活多变。下面举例说明。

如图18.22所示，采用典型的“门”型构图，艳丽的嫩绿色和略带变化的分割方式，打破了构成方式的呆板，使页面更具个性化和青春气息。



图 18.22 “门”型构图

如图18.23所示，采用“匡”型构图，顶部为主栏目导航，左侧为次级栏目导航，由于两个页面色调的冷暖不同，给人以不同的视觉心理感受。



图 18.23 “匡”型构图

如图18.24所示的网站页面，在左右分割的版面中，以贯穿的水平路面来连接左右，标志

和主栏目菜单得以强化而突出，同时，人物形象打破了分割界线，人物目光对浏览者的视线进行诱导，这些都减弱了左右对比，加强了联系，显示出运动性网站的力量感。



图 18.24　运动构图

如图 18.25 所示，一改常规的版式构图，将主栏目菜单置于页面右侧，左边为主体产品形象，明暗色的对比加强了版式特征，此独到之处十分吸引人。

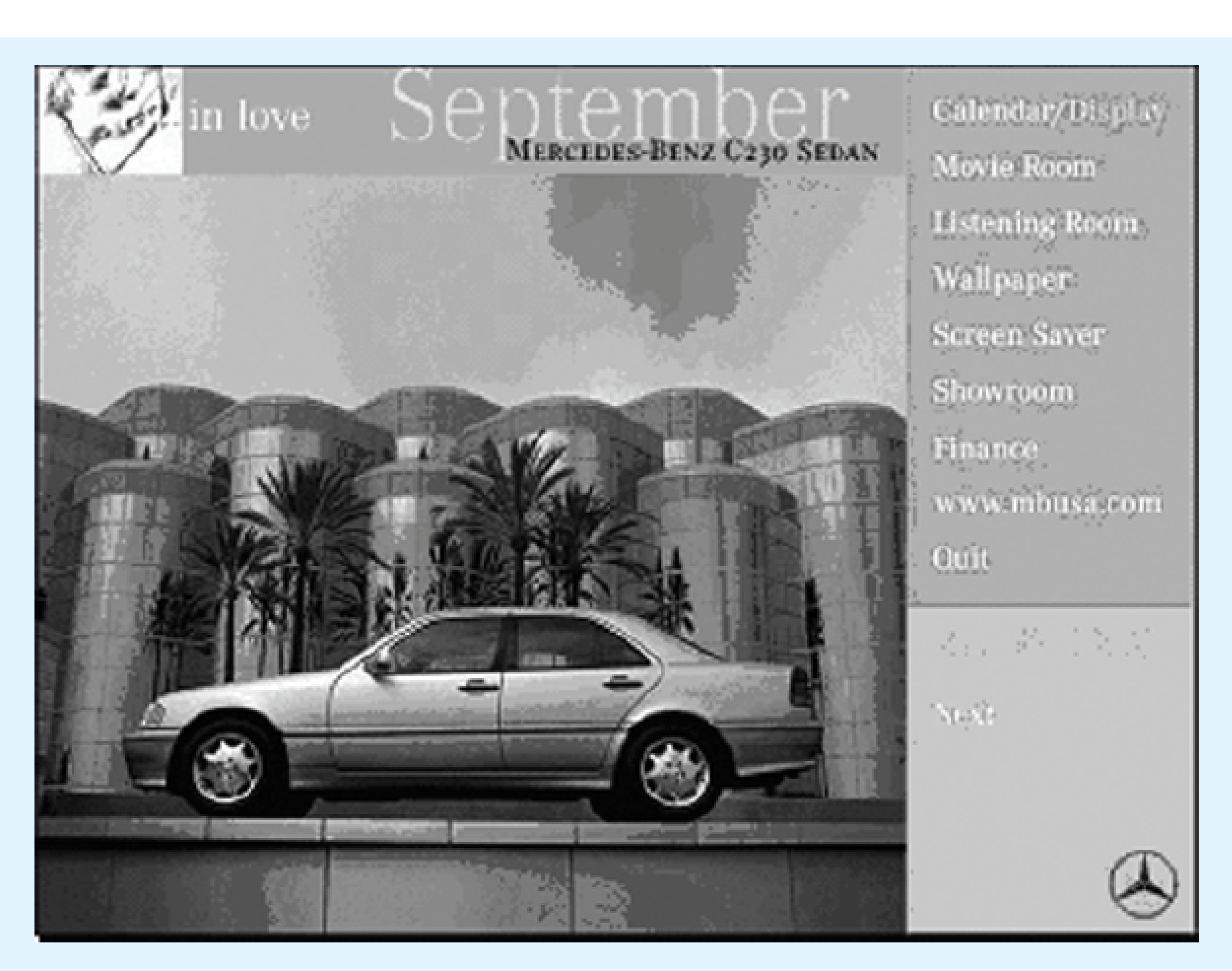


图 18.25　逆向构图

至于其他几种版式构成的类型，与前面介绍的视觉流程类型几乎完全相同，这里不再重复。网页界面的版式设计实际上没有固定的格式可循，在实际的设计实务中，我们还应根据网页界面的内容和要求，勇于突破传统和形式框架的束缚，突破创新。



第19章 网站VI设计

本章内容包括：

- ▲ 了解CI设计系统
- ▲ LOGO设计技巧
- ▲ LOGO实例制作
- ▲ Banner设计技巧
- ▲ Banner实例制作

本章要点：

VI设计(Visual Indentity System,直译为视觉识别系统)是企业识别系统中最能展示企业个性的一项内容。VI不仅可以充分展示企业精神风貌，而且为企业成为国际知名公司提供了形象保证，从而为推动企业发展打下坚实的基础。

VI设计实际应用体系则包括标志系统、广告系统和印刷用清样等部分。VI基本体系中的标志、文字和色彩等方面的标准化和体系化，是整个VI设计的核心。其他一切设计和应用部分的延伸工作都是围绕这个核心展开的。这种核心理念贯穿于文字设计、图形设计和现场应用的全过程。本章将重点介绍标志(LOGO)设计基本方法和广告(Banner)设计基础。

19.1 CI 设计系统

CI 是 Corporate Identity 的缩写，意思是通过视觉来统一企业的形象。现实生活中的 CI 成功策划比比皆是，例如可口可乐公司全球统一的标志、色彩和产品包装，都给我们留下了极为深刻的印象。

一个杰出的网站，和公司 CI 一样，也需要整体的形象包装和设计。准确的、有创意的 CI 设计，对网站的宣传推广有事半功倍的效果。当网站主题和名称定下来之后，需要思考的就是网站的 CI 形象。

CI 系统一般由三部分组成：企业理念识别(Mind Identity，MI)、企业行为识别(Behavior Identity，BI)和视觉识别(Visual Identity，VI)。

为宣传企业形象，要充分利用各种媒介物或者以独立形式展开强大的攻势，把企业形象的视觉形式广泛地运用到各种场合。一般应用在下面场合。

- 公司证件类：用于识别公司员工，如徽章、工作证、名片、旗帜等。
- 文具类：公司专用信封、信笺、各种表格、文件袋、笔记本等。
- 符号类：公司招牌、建筑物外观、霓虹灯、大门、入口标示等。
- 广告类：各种报纸、杂志、宣传卡、招贴、年历、广播、电视、POP 广告等。
- 商品包装类：各种纸盒、纸袋、购物包、皮箱、容器包装、包装纸等。
- 交通用具类：各种业务用车、运货车等企业的各种车辆，均印上公司的标志和公司的名称或商品名称，作为活动广告。
- 服装类：男女制服、工作服、臂章、钢盔、工作帽、领带、手帕等。
- 其他：橱台、家具、餐具、烟灰缸、壁饰等。

企业形象的运用有着严格的规定，标志、标准色和标准字体不能因为应用的条件不同而随意变化。但为适应各种用途和形式上的变化，可以在原有的基础上进行造型、色彩和组合上的变化，这种变化一般在设计中要预先考虑好。如用于商店门头，还是用于招牌；是采用在招贴上，还是作为汽车上的活动广告等。

设计要认真，要充分估计各种可能的变化，并将各种方案编成设计手册以便指导实施。例如，日本美乐达公司的标志因为缩小使用会影响其中 5 条线的视觉效果，于是设计者便将线的粗细、线条数量加以修正，以适应于各种场合。另外各企业的标志和标准字体，企业标语，色条的横向组合、纵向组合，色条长短等，都要作出规定，防止造成混乱现象，影响统一的企业形象。

在网站建设中，用户应处理好下面几个问题。

1. 设计网站的标志(LOGO)

首先需要设计制作一个网站的标志(LOGO)。就如同商标一样，LOGO 是一个站点特色

和内涵的集中体现，看见 LOGO 就让大家联想起你的站点。

2. 设计网站的标准色彩

网站给人的第一印象来自视觉冲击，确定网站的标准色彩是相当重要的一步。不同的色彩搭配产生不同的效果，并可能影响到访问者的情绪。

标准色彩是指能体现网站形象和延伸内涵的色彩。如 IBM 的深蓝色，KFC 的红色条型，Windows 视窗标志上的红蓝黄绿色块，都使我们觉得很贴切，很和谐。一般来说，一个网站的标准色彩不超过 3 种，太多则让人眼花缭乱。

适合于网页标准色的颜色有：蓝色，黄/橙色，黑/灰/白色三大系列色。

3. 设计网站的标准字体

和标准色彩一样，标准字体是指用于标志、标题和主菜单的特有字体。一般网页默认的字体是宋体。为了体现站点的与众不同和特有风格，可以根据需要选择一些特别字体。例如，为了体现专业可以使用粗仿宋体，体现设计精美可以用广告体，体现亲切随意可以用手写体等。用户也可以根据自己网站所表达的内涵，选择更贴切的字体。目前常见的中文字体有二三十种，常见的英文字体有近百种，网络上还有许多专用英文艺术字体下载，要寻找一款满意的字体并不困难。当使用非默认字体建议用图片的形式，因为很可能浏览者的计算机里没有安装特别的字体。

4. 设计网站的宣传标语

网站的宣传标语可以说是网站的精神，是网站的目标。例如，雀巢的“味道好极了”；麦斯威尔的“好东西和好朋友一起分享”；Intel 的“给你一颗奔腾的芯”。

总之，标志、色彩、字体和标语是一个网站 CI 形象的关键，设计时应从这几个方面进行把握。

19.2 LOGO 设计

LOGO 一词在英文中的意思为商标或公司名称的图案字和标识语。在网页设计中，LOGO 常常作为网站的标志出现，起着非常重要的作用，一个制作成功的 LOGO，不仅可以很好地树立网站形象，还可以传达网站的相关信息。另外，LOGO 作为首先印入访问者眼帘的具体形象，所以更增加了其重要性。

19.2.1 网站 LOGO

网站 LOGO 的设计重在表达一定的形象与信息，使访问者通过 LOGO 就可以对网站有

初步的了解，接着进一步去了解相关的其他信息。网站 LOGO 的设计，跟传统设计有着很多的相通性，但由于网络本身的限制以及浏览习惯的不同，它还带有许多与之相异的特点。如网站 LOGO 一般要求简单醒目，除了表达出一定的形象与信息外，还得兼顾美观与协调。实际制作之中，很多靠的是灵感和仿效，而更多的时候是通过繁琐的工作与多次的尝试完成的。

1. LOGO 定义

LOGO 是表明特征的符号，主要由企业品牌的标准名称、标准图形(字体图形和形象图形)、标准色彩，按照标准规范组合构成。

企业识别标志从语义指向、印象感染、色彩冲击及其组合协同方式四个方面，表现和展示企业生产经营独特的发展战略和行为方式、开发和创造独特的产品品牌、塑造和传播良好形象。

2. LOGO 的职能

作为独特的传媒符号，标识(LOGO)一直是传播特殊信息的视觉文化语言。现代洗练的抽象纹样、简单字标等都是在实现着标识被标识体的目的，即通过对标识的识别、区别、引发联想、增强记忆，促进被标识体与其对象的沟通与交流，从而树立并保持对被标识体的认知、认同，达到提高认知度、美誉度的效果。

具有传媒特性的 LOGO，为了在最有效的空间内实现所有的视觉识别功能，一般是通过特示图案及特示文字的组合，达到对被标识体的出示、说明、沟通、交流从而引导观众的兴趣，达到增强美誉、记忆等目的。

如图 19.1(a)所示，天极网的 LOGO 通过一个抽象的人顽强攀越极地给人一种强烈的力量感，同时也传达了天极人的精神风貌；如图 19.1(b)所示，263 在线通过对“@”符号的造型来阐释自己网站的内涵，即网络的快捷和在线服务；如图 19.1(c)所示，新浪网通过对字母“i”的艺术化夸张和拟人造型，给人留下深刻印象。



(a)　　(b)　　(c)

图 19.1　LOGO 标识的作用

一个 LOGO 在网站中的作用主要体现在以下几个方面。

- 树立形象：一个网站的 LOGO 可以说就是这个网站的形象，它代表网站的整体风格，特别是对于企业网站来说，LOGO 就是一个品牌的形象，所以 LOGO 对树立一个网站的形象起着至关重要的作用。

- 传递信息：一个网站的信息，绝大多数都需要通过 LOGO 来传递。如常见的网站链接，一个网站被链接到另一个网站传递，此时这个网站的信息都需要通过被链接的 LOGO 来达到让访问者了解的目的。
- 品牌拓展：在网络中，LOGO 就是一个网站形象的代表，一切主题活动都要围绕这个形象来进行，如在设计制作一些宣传页面时，都要将 LOGO 放置到显著的位置。另外，LOGO 也是网络广告中不可缺少的构成要素。

19.2.2　LOGO 的设计原则

LOGO 的设计需要从很多方面来分析，它涉及到图形、文字、颜色、排版等各个方面的内容，设计 LOGO 通常从以下几个方面考虑。

1. 构成

一个 LOGO 的构成要素，一般由网站的英文名称、网站的网址、网站的标志图形、网站的主题描述构成，对于中文网站的 LOGO 来说，它还会包括网站的中文名称。但是这几个构成要素并不一定同时存在，而是适当地组合在一起。如图 19.2 所示的 LOGO 就是由网站的英文名称和网站的标志图形构成。



图 19.2　英文 LOGO

对于中文网站来说，LOGO 中还会包括网站中文名称，如图 19.3 所示赛迪网的 LOGO 标识。



图 19.3　中文 LOGO

2. 形体

对于一些企业网站，它们的 LOGO 一般都是由企业品牌标识和英文名称组成，并不对网站的 LOGO 进行特别地设计，如图 19.4 所示的 Adobe 公司的 LOGO，就是由企业品牌标识和英文名称组成。

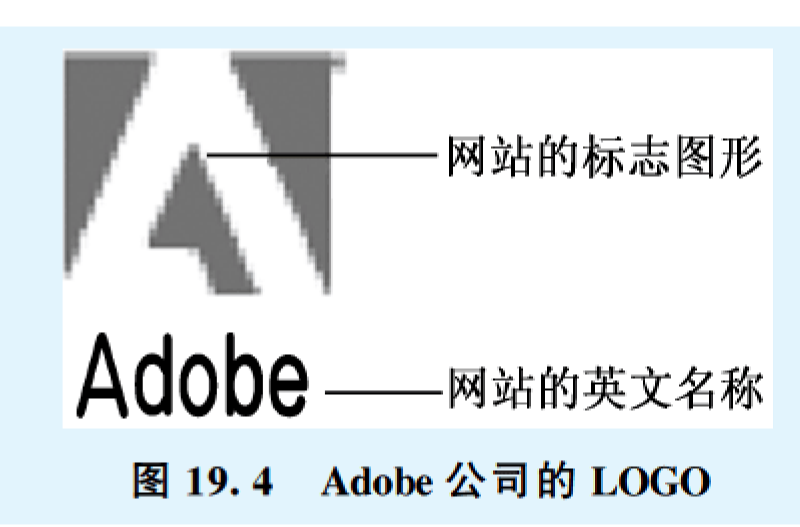


图 19.4　Adobe 公司的 LOGO

除了上面的情况外，开始进行 LOGO 设计时通常都会有一些真实形体作参考，例如，以农业为主的网站可能会在网站的 LOGO 中放置农作物形体，以书籍为主的网站会在网站的 LOGO 中放置书本形体等。但在创作过程中很少有直截了当进行放置的，艺术创作常常将自然形体与设计结合在一块，网站 LOGO 创作则往往通过技术提取与朴素制作来完成。技术提取使实际形体与网站内容相结合，用会意体现内容，用轮廓体现形体。而朴素制作则是摒弃不相关的元素信息，力图用最简单的方式表达最丰富的内涵。例如，114 中资源的 LOGO抽象形体使人联想到网络字符@和信息查询，如图 19.5(a)所示；广州视窗通过简练的窗口使人联想到广州是中国改革开放的窗口，如图 19.5(b)所示。



(a)　　(b)

图 19.5　LOGO 形体变化

3. 颜色

在网站 LOGO 的颜色选择中应尽量少用颜色。一方面减小图像尺寸，另一方面避免给人过于花哨的感觉。另外在颜色的选择中，要与网站的整体相关联。如微软公司网站的 LOGO，以蓝色和白色搭配为主，符合微软公司的形象颜色，如图 19.6 所示。



图 19.6　微软公司的 LOGO

标准色彩是标志不可缺少的主要构成因素，以光色效应表现企业及其产品，一般包括了

专用品牌标准字体图形的标准色彩和标准形象图形的标准色彩。

网站给人的第一印象来自视觉冲击，确定网站的标准色彩是相当重要的一步。不同的色彩搭配产生不同的效果，并可能影响到访问者的情绪。标准色彩是指同LOGO颜色相匹配，能体现网站形象和延伸内涵的色彩。

一般来说，网站的标准色彩不超过3种，太多则让人眼花缭乱。标准色彩要用于网站的标志、标题、主菜单和主色块，给人以整体统一的感觉。至于其他色彩也可以使用，只是作为点缀和衬托，不能喧宾夺主。例如，263网络集团以红色为背景，衬托白色字体，比较醒目；中央电视台以蓝色系渐变为背景，衬托红、白色文字，和电视屏幕相符合；Sun公司以蓝紫色为背景，衬托白色文字，符合企业文化；IBM以深蓝色为背景，衬托白色文字，显示该公司的厚重，如图19.7所示。



图19.7 LOGO的色彩

色彩组合具有物理、生理、心理、认知、审美五大效应，不仅凝聚和积淀了民族文化传统的情感倾向和理性意味，而且引发和激励人们的情感性接受和逻辑辨识认定。

色彩与文字和图形同频共振，丰富了文字和图形的形象感和氛围感，获得了文字和图形所赋予的时代精神及其情感倾向和理性意味。另一方面，色彩与人们心理、思维、审美需要共频共振，感染力将超越既定的文字和图形，潜移默化地把人们导入情景交融的审美意境。正因为如此，在文字、图形、色彩中，色彩传播被人感知、辨识、区别是最为迅速和准确的。

设计专用品牌标准色彩必须注意：

- 在标志标准名称、标准图形、标准色彩三大构成要素中，首先突出标准色彩及其组合。
- 充分发挥色彩之间多重的鲜明对比和强烈反差作用，加快信息传播速度，加大信息传播力度。
- 深层次开发和运用标准色彩组合的情感倾向和理性意味，强化企业识别标志、企业识别系统的吸引力和传播力，而且极大地促进企业对自身独特发展战略、运行实态的约束力和激励力。

4. 字体

在网站 LOGO 设计中，文字是设计中非常重要的一环，很多要传递的信息都是通过文字来表达的。

首先文字的字体选择，对于一种字体，不仅要了解其历史，还得弄清楚它的应用场合。哪一种字体具有古典风范，哪一种字体比较新颖，哪一种字体在这种场合中更便于阅读，都是在设计中应该考虑到的。字体的选择起着相当重要的作用，但选择的标准却是没有定式的，对于一个 LOGO，永远不知道到底哪种字体才是最贴切的，只有不断地尝试，才能找到让大家满意的字体。

如图 19.8 所示的字体风格各自不同，上海热线是行书字体，爽快；凤凰网（凤凰卫视）字体是隶书，就具有古典的风范，也符合网站的主题；人民网（人民日报）字体模仿毛泽东手书，和人民日报标题风格保持一致。







图 19.8　LOGO 的字体

另外关于字体大小写的问题。一般地，无论是字体还是图像都得保持风格的一致性，因此在字体大小写的选择上也要遵循下面原则：

- 选择大写给人以整齐的感觉。
- 选择小写主要使用其起伏性。
- 另外在大小写混用时，因为大小写的字体，无论是宽度还是高度，以及整个字体风格都会有区别，所以一定要注意整齐性。

文字的抽象在网站 LOGO 的制作中十分重要，对文字进行适当地抽象处理，可以使 LOGO看起来更加人性化。例如，我们熟悉的太平洋电脑网，将“PConline”中的字母“o”抽象成一个地球，和背景中的圆形地球相呼应，如图 19.9 所示。



图 19.9　LOGO 的字体抽象

LOGO 合成字体是一种表象、表意的综合，指文字与图案结合的设计，兼具文字与图案的属性，但都导致相关属性的影响力相对弱化，为了不同的设计取向，制作偏图案或偏文字的 LOGO，会在表达时产生较大的差异。有两种情况：只对印刷字体作简单修饰，或把文字变成一种装饰造型让大家去猜。例如，百度中的“du”进行图形艺术化；QQ 网中“QQ”用两个

可爱的卡通图形代替，如图 19.10 所示。



图 19.10 LOGO 的字体合成

完整的 LOGO 设计，尤其是有中国特色的 LOGO 设计，在国际化的要求下，一般都应考虑至少有中英文双语的形式，要考虑中英文字的比例、搭配，一般要有图案中文、图案英文、图案中英文及单独的图案、中文、英文的组合形式。有的还要依据实际用途考虑繁体、其他特定语言版本等。

5. 图案

LOGO 特示图案属于表象符号，独特、醒目；图案本身易被区分、记忆；通过隐喻、联想、概括、抽象等绘画表现方法表现被标识体，对其理念的表达概括而形象。

如果与被标识体关联性不够直接，观众容易记忆图案本身而模糊徽标含义。认知需要相对较曲折的过程，但一旦建立联系，就会对被标识体的记忆相对持久。所以对持久记忆要求高时应设计良好的特示图案形象，如图 19.11 所示，下面这些 LOGO 都是一些大家较熟悉的标志，由文字会联想到它的图案；或由图案联想到文字。



图 19.11 LOGO 的图案

另外，如果希望在较短期限内建立形象的，还应该设计相应的吉祥物，以便公司形象让用户耳熟能详、藉以强化沟通和理解。

6. 版式

其实 LOGO 的版式设计并没有定式，因为它的设计前提都是在尽可能简单的情况下表达出其所代表的形象和要传递的信息。下面介绍几个典型的 LOGO。如图 19.12 所示的

LOGO采用左侧图标右侧文字的版式，这个版式是最常用也是最容易接受的版式。



图 19.12　文字放在右边

与之相反，有的网站 LOGO 在设计时，将图标放置在右侧，如图 19.13 所示的网站LOGO。



图 19.13　文字放在左边

另外，有的 LOGO 采用上下放置的版式，将图标放置在上面，将文字放置在下面，如图 19.14 所示的网站 LOGO。



图 19.14　文字放在下边

LOGO 版式完全由用户根据具体情况来设置，下面列出一些不同板式的图标，如图 19.15所示。



图 19.15　文字不同放置

19.2.3 LOGO的设计技巧

设计LOGO应该遵循访问者的认识规律，突出主题、引人注目。按照从上到下、从左到右、从小到大、从远到近的视觉习惯以及思维习惯、审美能力和审美心理等要求，力争使LOGO做到主题突出，引人注目。在实际的设计制作中，一般通过以下几个方面来把握：

- 在版式设计上，要保持视觉平衡、讲究线条的流畅，使得整体形状美观大方。
- 通过运用反差、对比或边框等，使要表达的主题得到突出。
- 选择恰当的字体，使字体在符合整体风格的基础上具有独特性。
- 版式的设计要注意留白，给访问者提供想象空间。
- 合理地运用色彩。因为访问者对色彩的反映比对形状的反映更为敏锐和直接，更能激发情感，在色彩选择方面，基色要相对稳定，要强调色彩的记忆感和感情规律，合理使用色彩的对比关系，因为色彩的对比能产生强烈的视觉效果，而色彩的调和则构成空间层次。

19.2.4 LOGO实例制作

为了便于网上信息传播，一个统一的国际标准是需要的。实际上已经有了这样的一整套标准。关于网站LOGO现在主要有三种规格。

- 88像素×31像素：这是目前最普遍的LOGO规格。
- 120像素×60像素：这种规格用于中型大小的LOGO。
- 120像素×90像素：这种规格用于大型LOGO。

下面就以“三剑侠客网”为站名来设计LOGO，设计效果如图19.16所示。



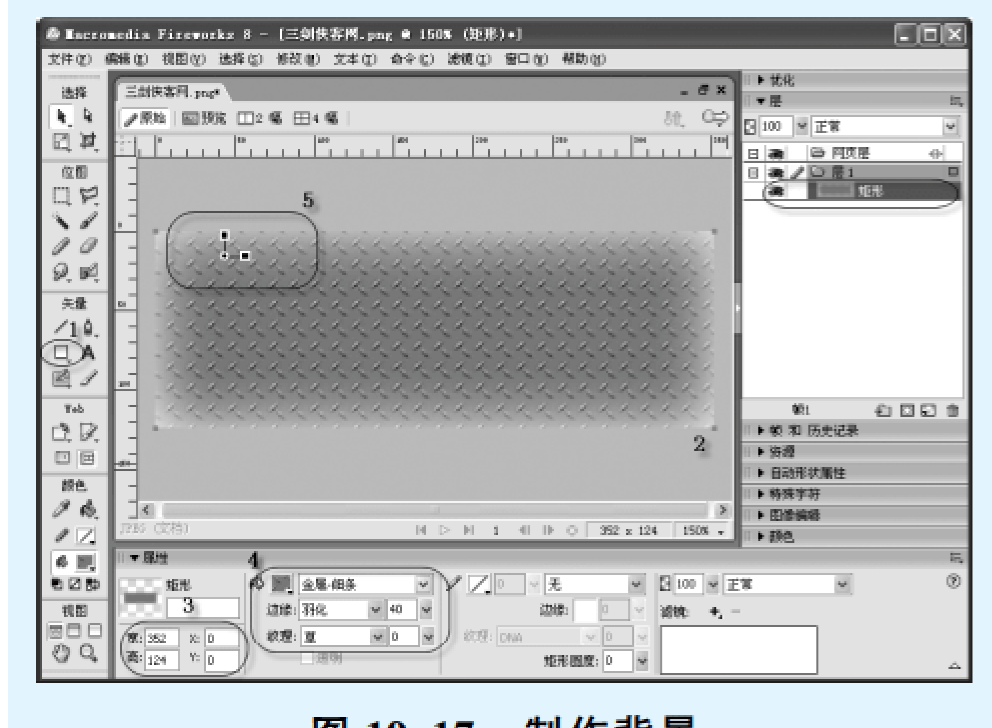
图19.16 “三剑侠客网”站点LOGO效果

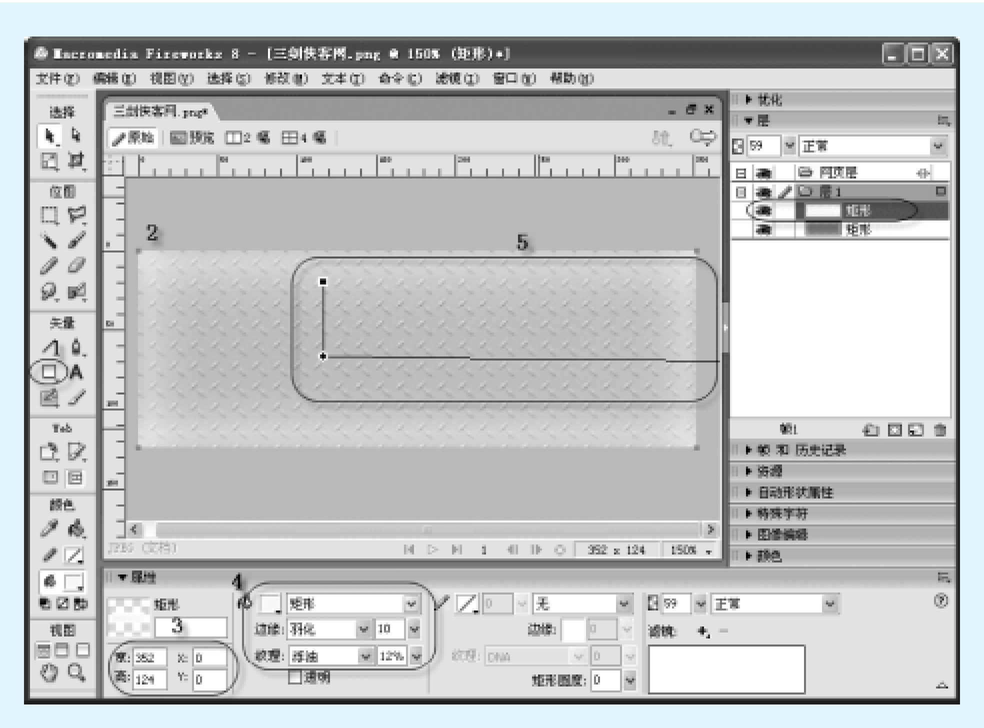
具体操作步骤如下。

(1) 启动Fireworks 8，新建文档，设置画布大小为88像素×31像素。本例为了便于读者观察效果，特意把画布放大4倍，即实际画布大小为352像素×124像素。

(2) 制作背景。用矩形工具在编辑窗口中拖绘出一个矩形，大小和画布相同，使其填充整个画布。然后在【属性】面板中设置“金属-细条”图案填充，设置边缘羽化值为40。选用指针工具在编辑窗口中选中该层并调整图案填充效果，如图19.17所示。

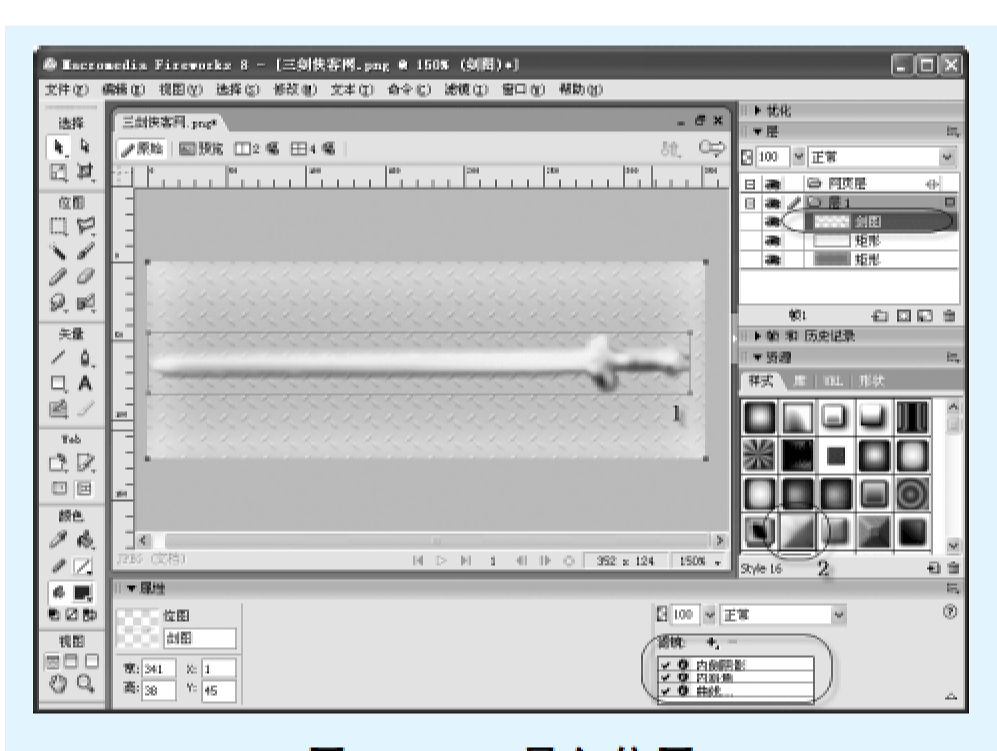
(3) 修饰背景。以同样的方式在金属背景上加一道霞光，设置矩形填充为矩形渐变，具体步骤如图 19.18 所示。其中设置渐变颜色从黄色到白色渐变，在编辑窗口中拉长横向渐变控制柄，同时缩短纵向渐变控制柄，实现一道霞光的效果。


图 19.17 制作背景


图 19.18 修饰背景

(4) 导入事先准备的“一把剑”位图，缩小到合适的大小，并使其居中显示。选择【窗口】|【样式】命令，在该面板中选择一种样式，为剑增加寒光，如图 19.19 所示。

(5) 增加网站文字。用文本工具分别输入“三”、“侠”和“客”，并使其排列均匀、垂直居中显示。再导入事先用其他软件制作好的“剑”字位图，在【属性】面板中为该字位图增加发光滤镜，发光颜色为红色，如图 19.20 所示。


图 19.19 导入位图

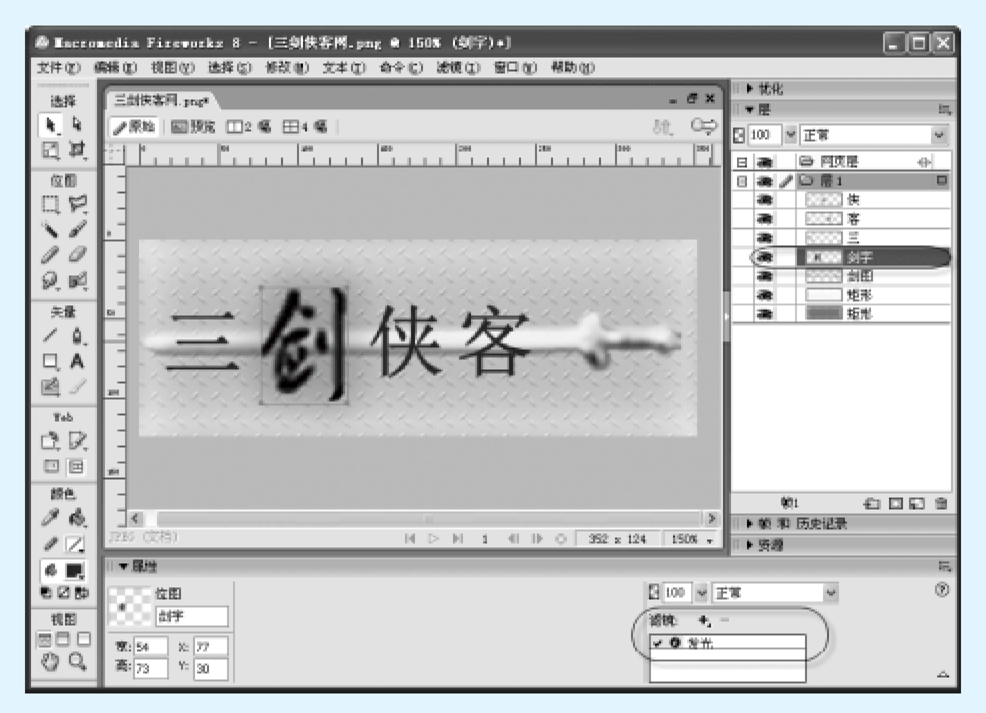


图 19.20 输入文字

(6) 制作网站图标。用拖选工具绘制一个正圆形，绿色填充，设置边框为无。然后复制该圆形，并适当缩小，以白色填充遮盖大圆中心的区域。再用白色矩形覆盖一边，效果如图 19.21 所示。

(7) 先选择下面两个路径，选择【修改】|【组合路径】|【打孔】命令，然后同时选择打孔路径和上面的路径，再选择【修改】|【组合路径】|【打孔】命令，则产生一个特殊的图形元件，如图 19.22 所示。

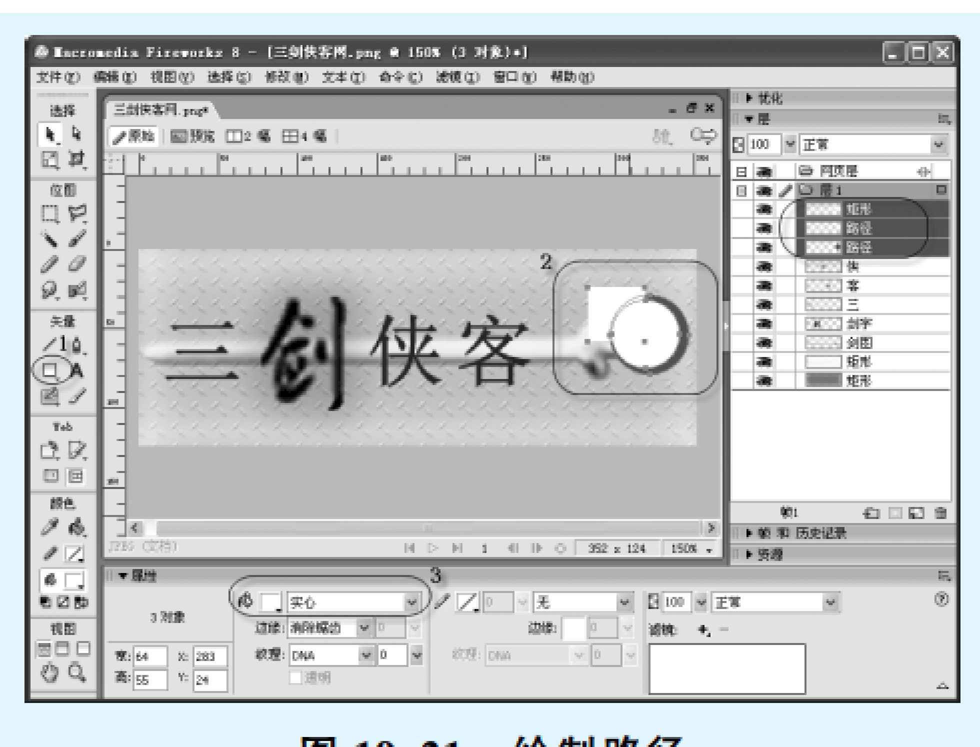


图 19.21　绘制路径



图 19.22　组合路径

(8) 复制该组合的图形元件 3 次，然后以一个固定点分别旋转图形元件 90°、180°和 270°，效果如图 19.23 所示。

(9) 最后把这些图形元件组合为对象，并在【样式】面板中应用一种样式，实现投影立体效果，如图 19.23 所示。

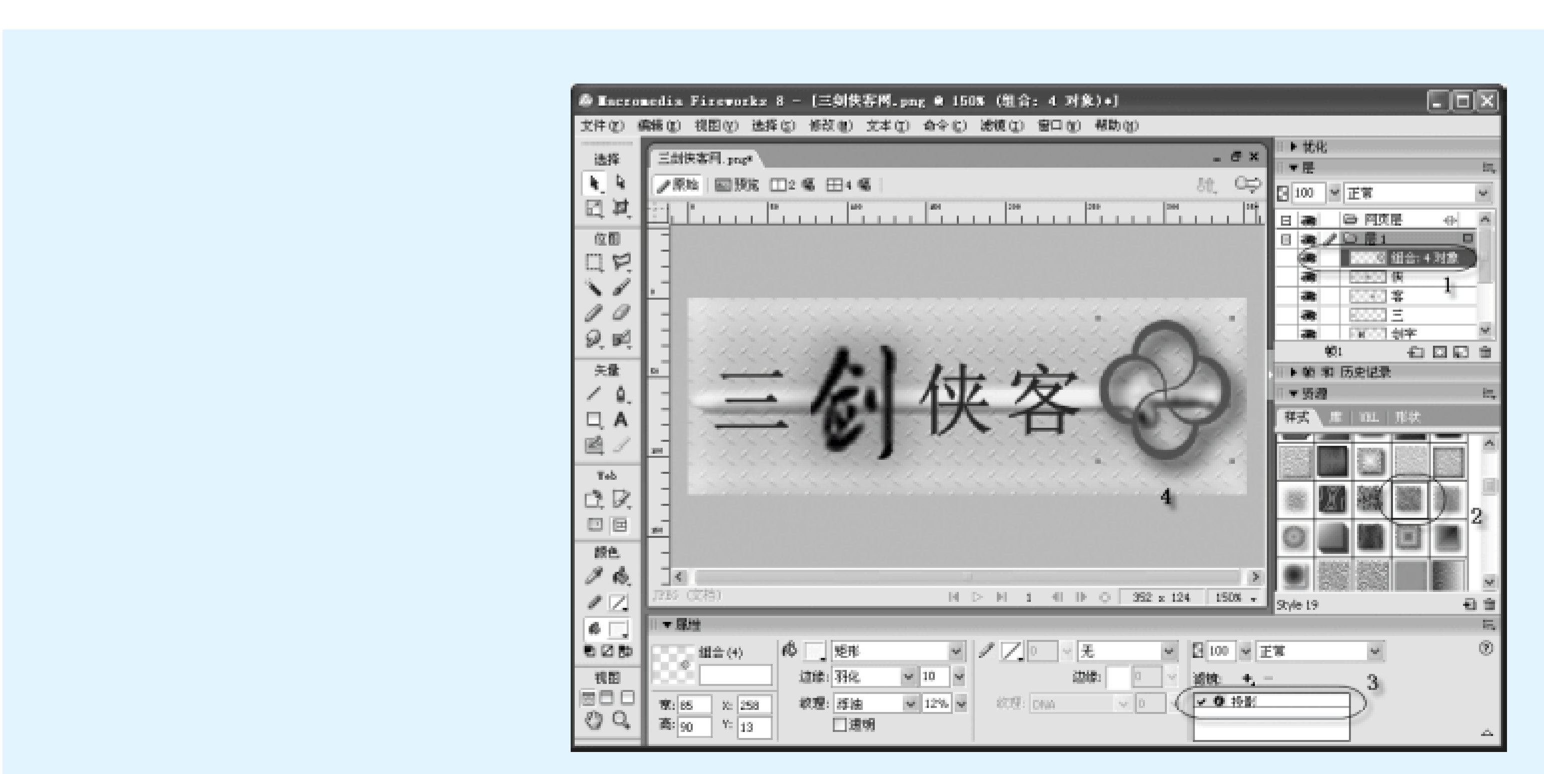


图 19.23　制作图标效果

19.3　Banner 设计

Banner 一词在英文中的意思为旗帜，也就是常说的广告条，主要用于传递一些信息，起到广而告之的目的，例如，网站要开展的活动、网站的新动向、商品信息等。Banner 与 LOGO 在传递信息方面的区别在于网站的 Banner 可以用于非本网站的信息传递。

19.3.1　网站 Banner

相信大家对网站的 Banner 都很熟悉，因为在浏览网页时，经常会被各种各样设计独特、

色彩艳丽的 Banner 所吸引。由于网站 Banner 的作用就是向广大的访问者传递信息，而且随着网络的发展，网站 Banner 已经成为网络广告的重要途径，也是一些以广告为赢利目的的网站的重要手段，所以在设计网站 Banner 时应该注意以下几点。

- 具有鲜明的色彩。网站 Banner 只有具有鲜明的色彩，才能在第一时间吸引访问者的注意，色彩的选用，应该尽量使用红、橙、蓝、绿、黄等艳丽的颜色，如图 19.24 所示的 Banner 使用了 4 种颜色组合。



图 19.24　鲜明的颜色

- 语言具有号召力。日常生活中做广告的目的，就是要使消费者去购买所宣传的产品，在消费者的心中树立该产品的形象。如熟悉的雪碧饮料的广告语“晶晶亮，透心凉”，澳柯玛冰柜的广告语“没有最好，只有更好”等，这些广告都是通过具有号召力的语言而深入人心。在网站的 Banner 中也同样具有这个特点，让文字给访问者很强的号召力、吸引力，如图 19.25 所示的 Banner 所使用的语言。



图 19.25　语言具有号召力

- 文字的字体。Banner 的设计初衷就是要最大限度地吸引访问者的注意力，所以字体的字号不能过小，字体的间隙也不能过于拥挤，一般来说选择的字体要大小适中，字体之间要用足够的间隙，使其能够清晰地展现在访问者的视线中。如图 19.26 所示的 Banner 的字体就十分清晰，使访问者能很直观地了解其所传递的信息。



图 19.26　文字的字体醒目

- 图形。在 Banner 设计中，主体图形一般都会放置在 Banner 的左侧，这样符合浏览的习惯，因为人在看物体时，都是按照视觉习惯，从左到右浏览，所以将图形放置到 Banner 的左侧，更能吸引访问者的注意，如图 19.27 所示。



图 19.27　图形的使用

19.3.2　Banner 实例制作

Banner 和 LOGO 一样也有一定的标准，1997 美国报业协会第一次公布了网络广告(Banner)的标准：

- 横幅广告长宽为 468 像素×60 像素。
- 导航广告长宽为 392 像素×72 像素。
- 半幅广告长宽为 234 像素×60 像素。
- 竖幅广告长宽为 120 像素×240 像素。

2001 年美国互联网广告联合会公布了新网络广告标准：

- “摩天大楼”形长宽为 120 像素×600 像素。
- “宽摩天大楼”形长宽为 160 像素×600 像素。
- 长方形长宽为 180 像素×150 像素。
- 中级长方形长宽为 300 像素×250 像素。
- 大长方形长宽为 336 像素×280 像素。
- 竖长方形长宽为 240 像素×400 像素。
- “正方形弹出”式广告长宽为 250 像素×250 像素。

目前制作 Banner 所使用的工具主要包括 Flash、Fireworks、Imageready 等。Flash 适合制作超眩动态效果的网页广告，而 Fireworks 和 Imageready 仅能够制作 GIF 格式的交换图像广告，不过其适应范围和适应能力都比较强。下面结合一个实例介绍用 Fireworks 制作 Banners 的过程，具体操作步骤如下。

(1) 启动 Fireworks 8，新建文档，设置画布大小为 468 像素×60 像素。

(2) 制作第 1 帧图像。选择【窗口】|【帧】命令，打开【帧】面板，单击【新建/重制帧】按钮，增加“帧 1”。

(3) 导入事先制作好的截图，并摆放在编辑窗口中间。用文本工具输入 3 个文字“有剑客”，然后增加 MotionTrail 滤镜，该滤镜的功能就是实现选定对象运动轨迹，增加过程和效果如图 19.28 所示。

(4) 然后在 MotionTrail 对话框中设置轨迹的方向、长短和透明度，如图 19.29 所示。

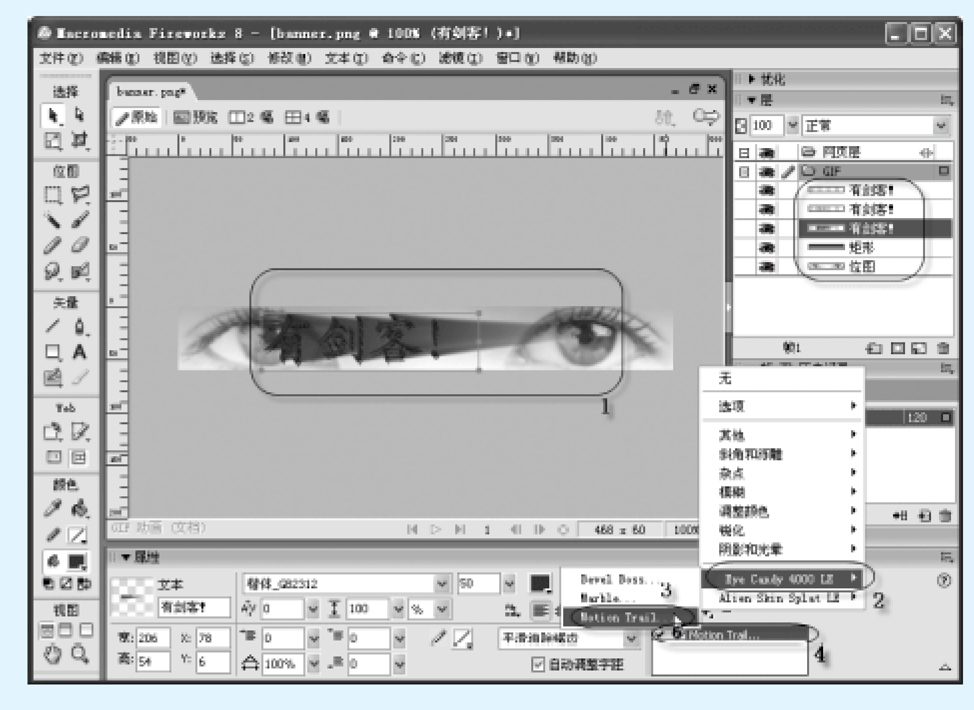



图 19.28　设置动态轨迹文本

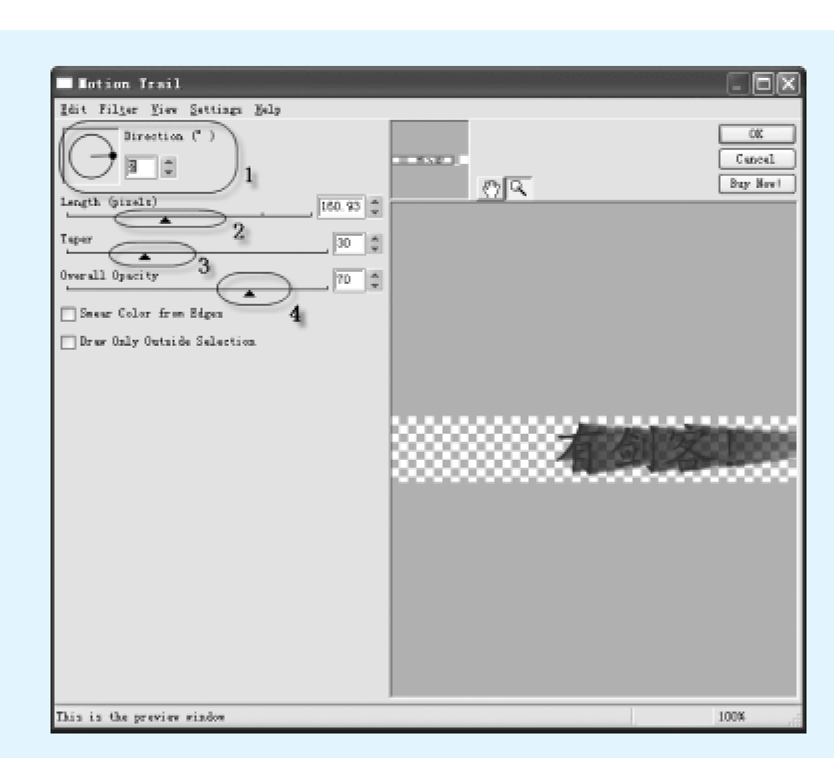


图 19.29　定义 MotionTrail 对话框

(5) 复制文本路径，为其增加杂点滤镜，并降低文本对象的透明度，起到渲染作用。

(6) 再复制一个文本路径，设置文本颜色为红色，大小为 8，并移到右眼珠上，起到提示作用，营造一种高速动态和惊恐的画面效果，如图 19.30 所示。

(7) 新建一个帧，导入事先准备好的位图截图，并调整好大小和位置，用文本工具输入“剑客不可畏”，如图 19.31 所示。

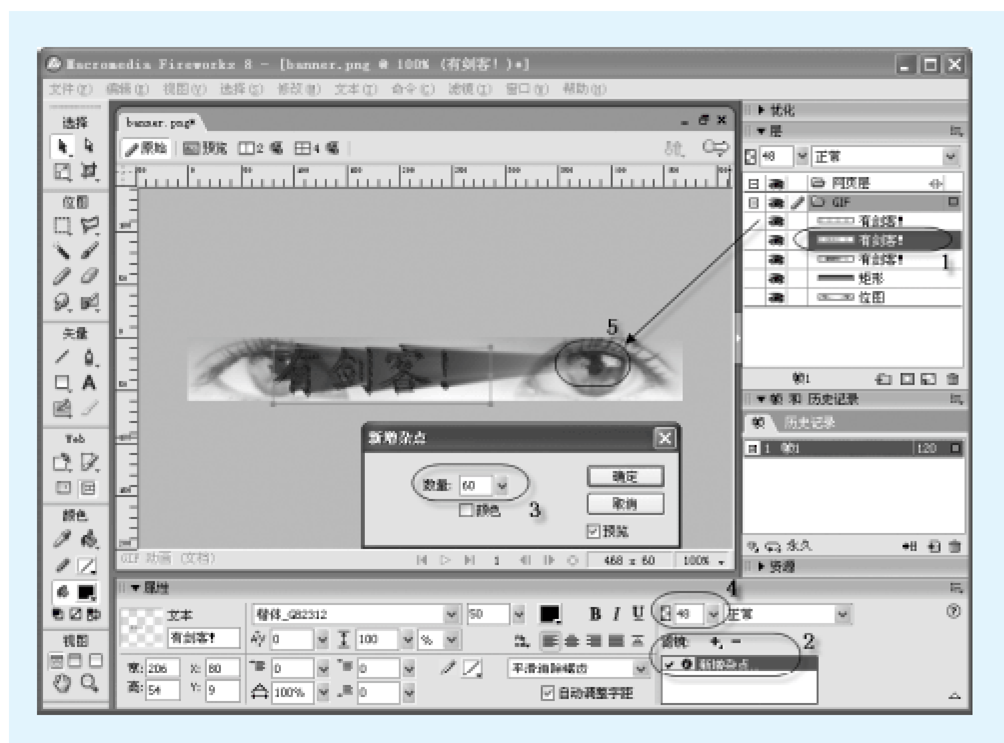


图 19.30　增加修饰文本

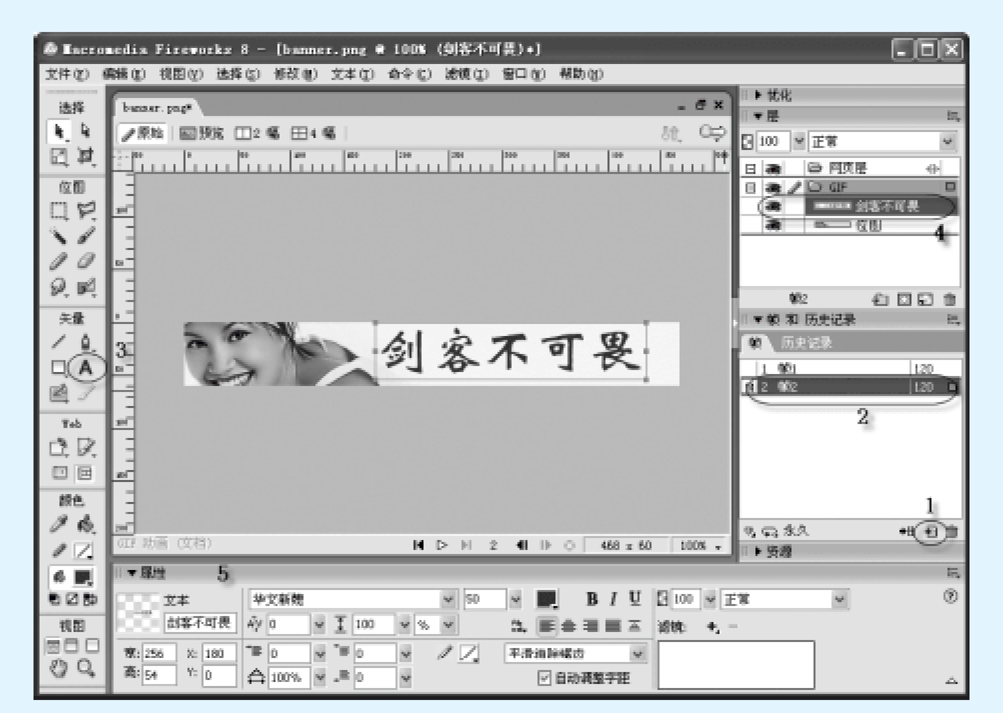


图 19.31　定义第 2 帧图像

(8) 增加第 3 帧，导入位图背景，用文本工具输入“利器铸就剑客”，在【属性】面板中为文本增加投影滤镜效果，具体参数设置可以根据个人爱好设置，但要设置投影颜色为白色，起到增亮画面的作用，同时设置文本填充为波纹渐变，渐变色从红色到白色渐变，最后在编辑窗口中调整渐变方向和大小效果，如图 19.32 所示。

(9) 增加第 4 帧，导入位图背景，用文本工具输入“剑客源于用心”，在【属性】面板中为文本增加发光滤镜效果，具体参数设置可以根据个人爱好设置，但要设置投影颜色为白色，起到增亮画面的作用，同时设置文本填充为椭圆形渐变，渐变色从红色到白色渐变，最后在编辑窗口中调整渐变方向和大小效果，如图 19.33 所示。

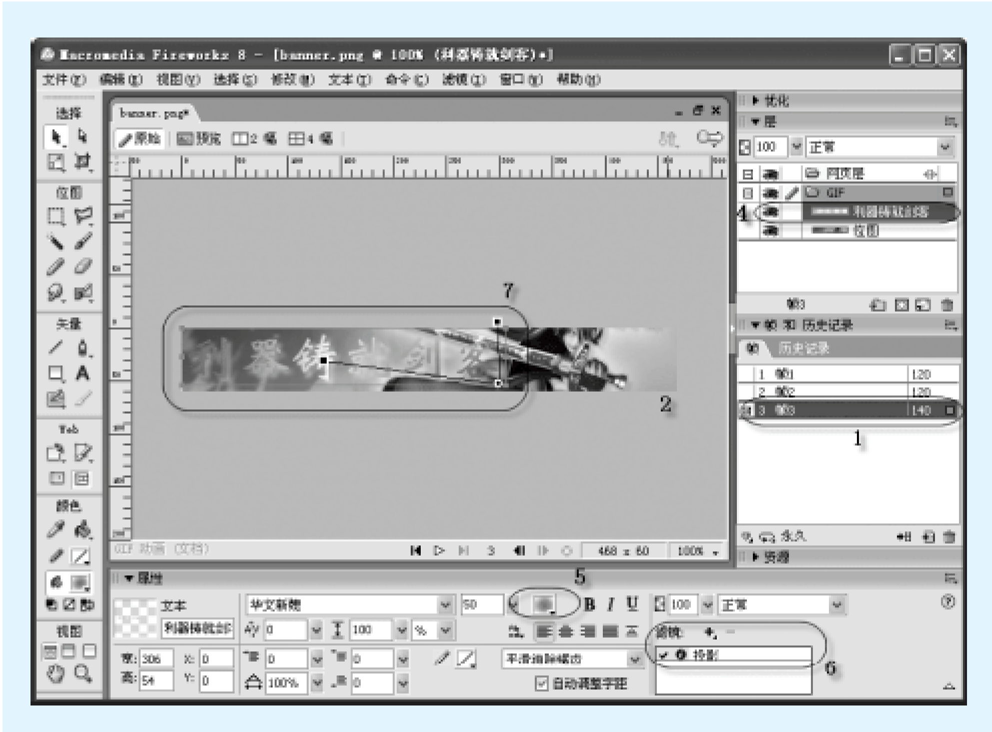


图 19.32　增加修饰文本

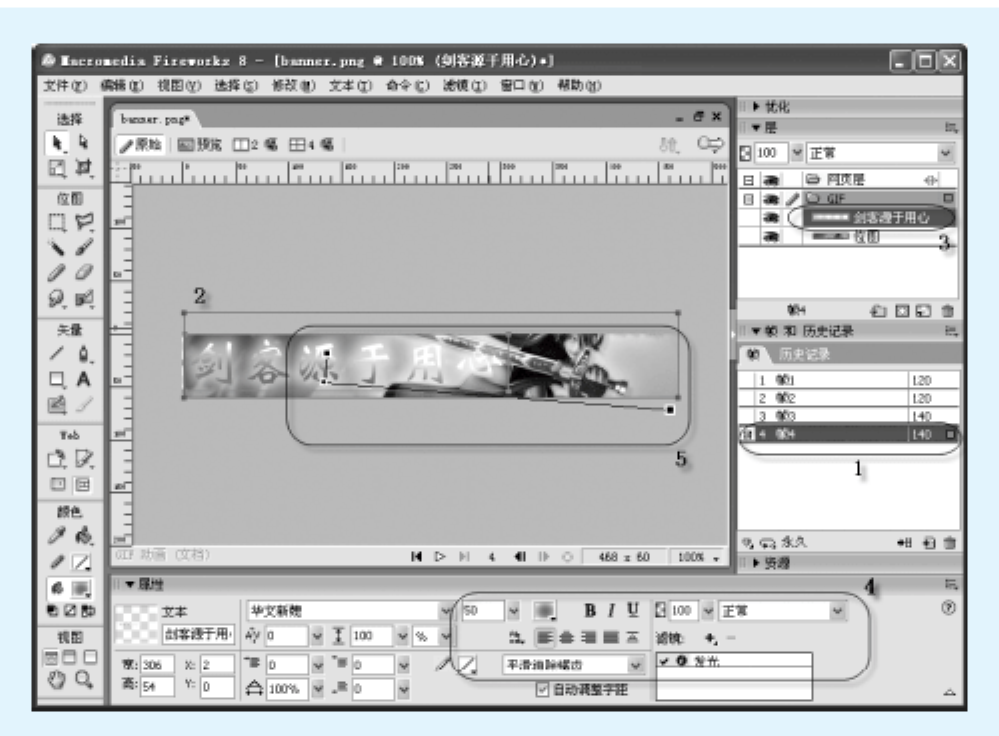


图 19.33　定义第 4 帧图像

(10) 增加第 5 帧，导入位图背景，用文本工具输入“三剑侠客网”，在【属性】面板中设置文本大小为 40，颜色为红色。同时为文本增加投影滤镜效果，具体参数设置可以根据个人爱好设置，但要设置投影颜色为白色，起到增亮画面的作用，效果如图 19.34所示。

(11) 再用文本分别输入“成就你的”和“梦想”，为“梦想”文本设置黄色描边、红色填充，并设置发光滤镜特效，产生一种金碧辉煌的视觉效果，如图 19.35 所示。

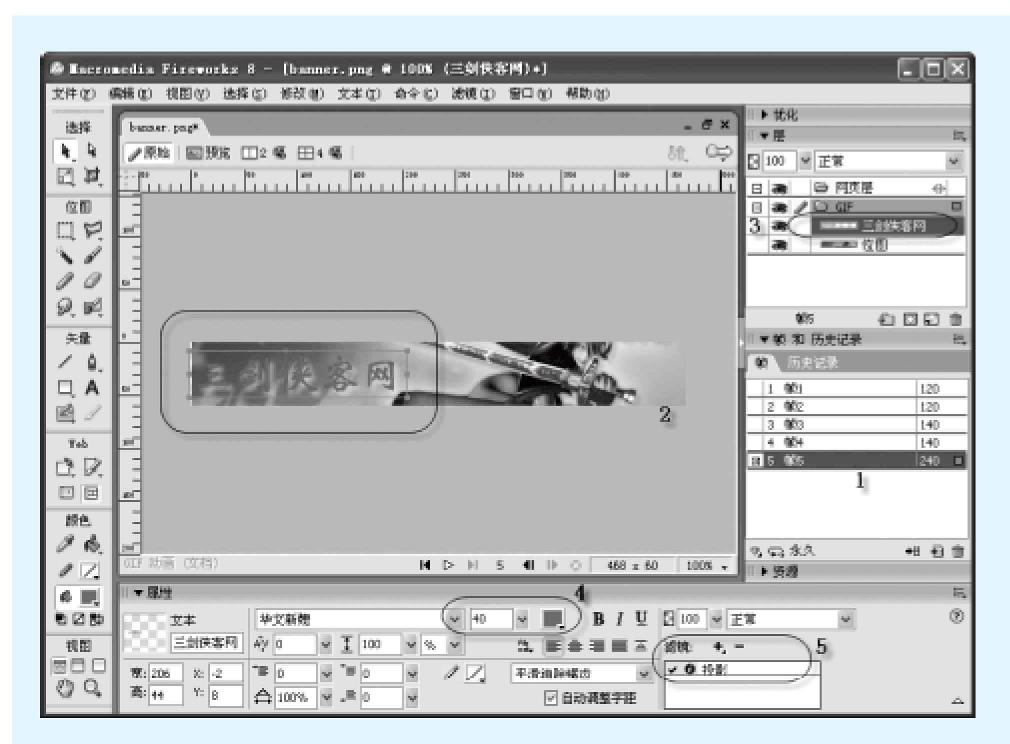


图 19.34　定义第 5 帧图像

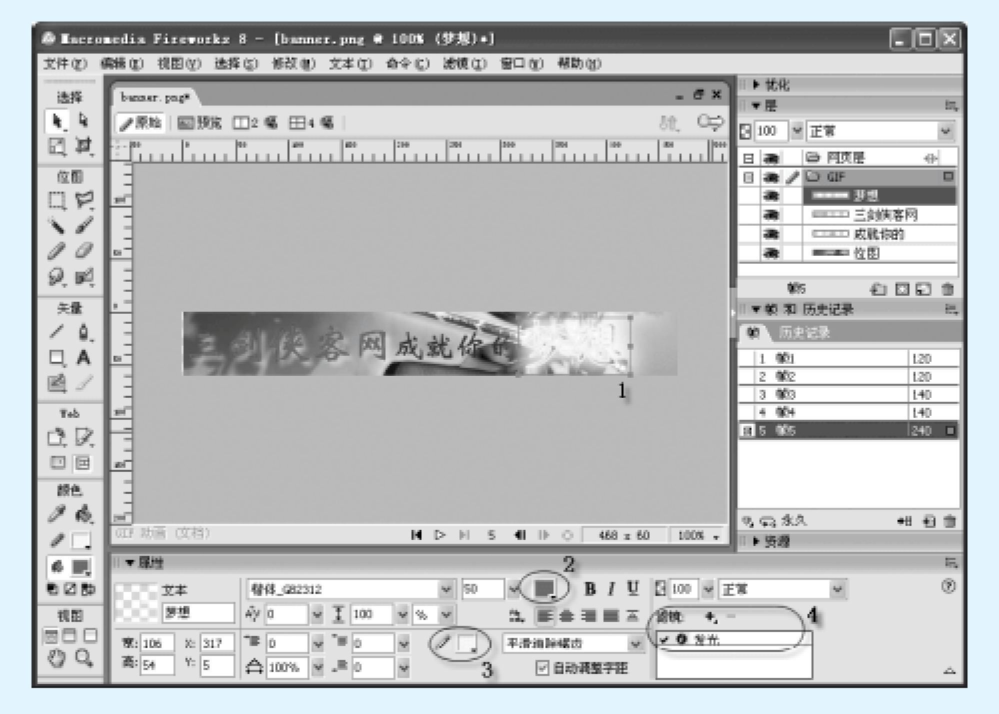


图 19.35　再次输入文本

(12) 设置图像切换的延时速度。由于本 GIF 动画共有 5 副图像，每幅图像的显示时间长短也不一样，因此需要为每幅图像设置显示时间，在【帧】面板中双击每个帧后面延时数值，在打开的面板中重新设置延时数值，具体数值可以根据需要设置，如图 19.36所示。本例中前面帧延时较短，后面较长，形成一种前紧后慢的感觉，以营造一种由紧张到宽松的气氛。

(13) 调整满意之后，就可以导出为 GIF 格式的动画了。选择【文件】|【导出向导】命令，打开【导出向导】对话框。保持默认设置，单击【继续】按钮，在打开的第 2 步对话框中选择【GIF 动画】单选按钮，如图 19.37 所示。

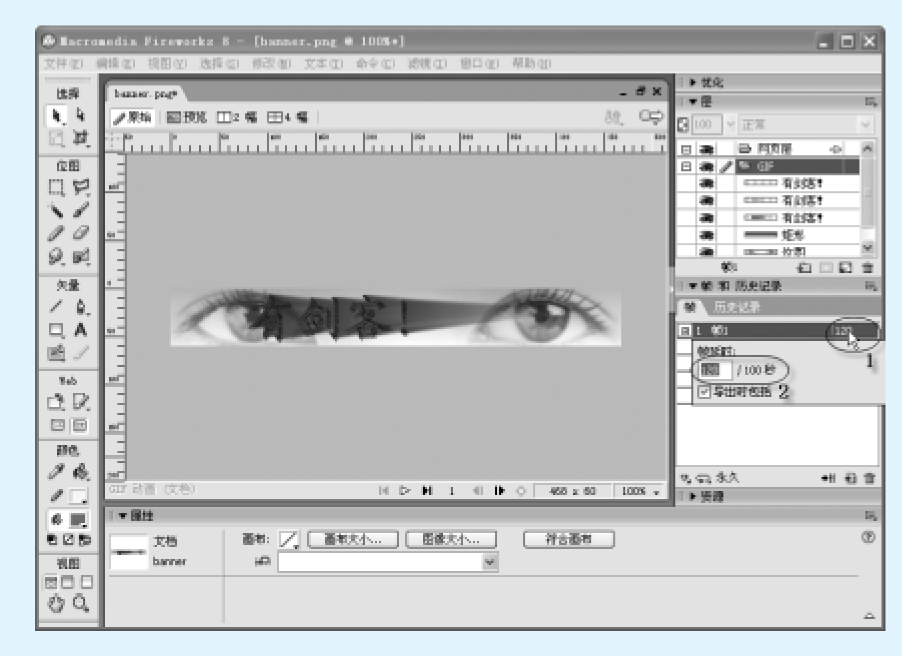


图 19.36　定义各帧的延时速度

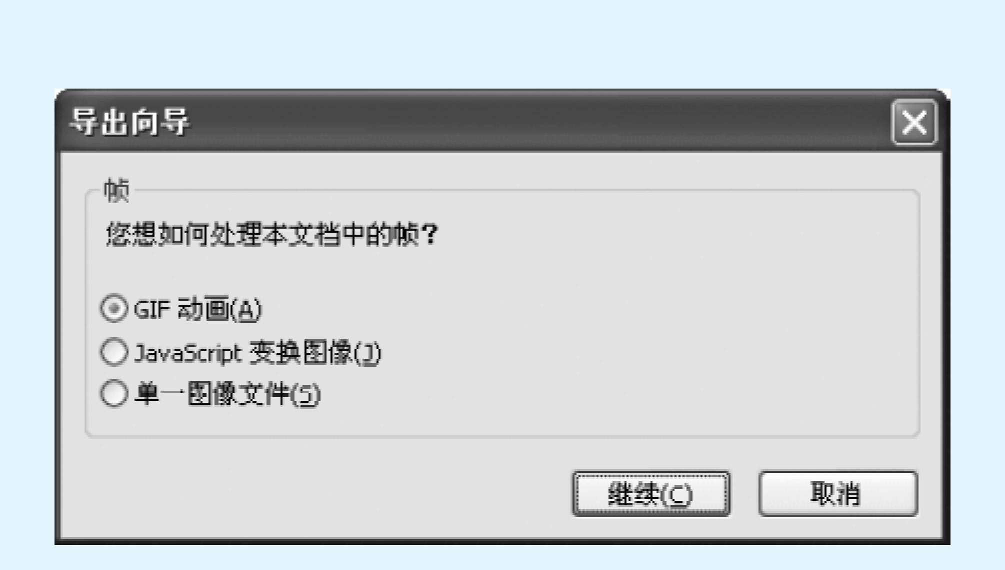


图 19.37　导出图像向导

(14) 单击【继续】按钮，打开【图像预览】对话框，在【选项】选项卡中设置如图 19.38 所示。切换到【动画】选项卡，设置如图 19.39 所示。

(15) 单击【导出】按钮，在打开的对话框中保存 GIF 动画，浏览效果如图 19.40 所示。

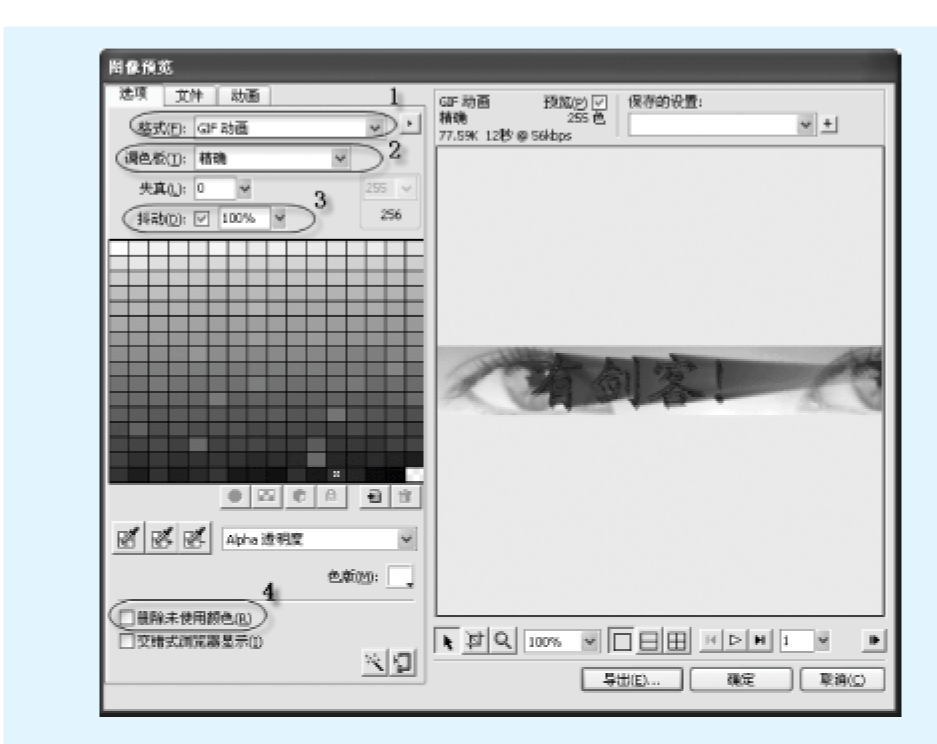


图 19.38　【选项】选项卡

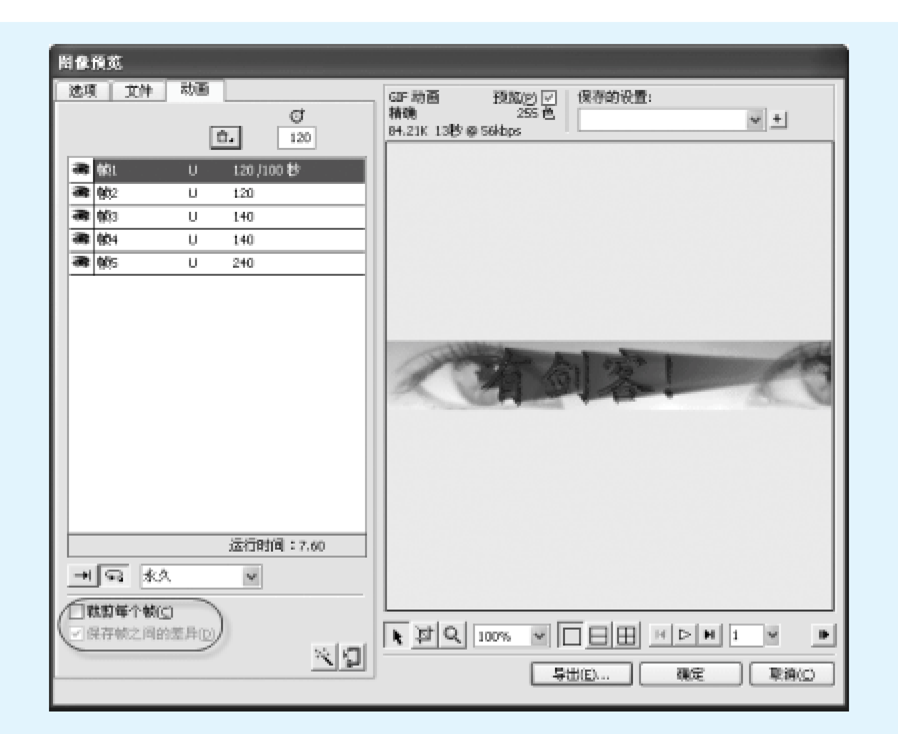


图 19.39　【动画】选项卡



图 19.40　Banner 浏览效果



第20章 网站策划设计

本章内容包括：

▲ 网站定位

▲ 网站创意

▲ 网站设计与材料搜集

本章要点：

任何一个网站，在建站之初都会有一个设想，或者说有一种期望，希望站点能帮助实现不同的愿望，例如，宣传企业形象、商业赢利，或者内部信息交流等。不论是正规的商业网站还是个人网站，要想把网页做得丰富多彩，吸引大量浏览者访问，网站策划设计是至关重要的。本章将从建站之初的策划开始介绍网站建设全过程的技巧。

20.1 网 站 定 位

有效的策划归于策划人的信息与设想的浏览者之间是否有默契的交流。尽管这听起来很抽象，但要明白在网络上浩如烟海的信息中，人们被网络、电子信箱、信件、报纸、商业广告、路边广告等各种信息充斥着，如何才能使自己的信息得到人们的注意。有效策划的第一步要明确下面 4 个问题。

- 确定网站想要表达什么？
- 浏览者为什么需要这些信息？
- 准备给浏览者留下什么样的印象？
- 让浏览者看完信息之后有什么反应？

当回答这些问题的时候，其实已经在向制作出一个能达到目的的网站前进了一步。

20.1.1 确定网站想要表达什么

明确自己的信息，听起来是个很显然的道理，但有很多网站就是在这一点上做得很不好。用户不会经常访问那些信息很混乱的网站，这些网站看过之后甚至还不能确认它是在推销商品，还是想告诉有关信息，或者仅仅只是在浪费浏览者的时间。

当人们访问网站的时候，浏览者需要尽快了解网站的信息，需要对此产生兴趣，从而停留在那儿、学到东西、做出反馈。通过明确想要说什么，才可以知道信息应该如何传递。

用户不妨使用草稿纸简单记下想要告诉观众的东西，用简单的话来描述建站的目的。

20.1.2 了解浏览者为什么需要这些信息

抓住浏览者注意力的关键是要明白他们需要或者想要了解什么信息。通过关注观众的需求，可以使自己更容易地做规划，做出来的网站也更能吸引观众。

将浏览者访问网页的可能存在的初衷罗列出来：

- 解决实际问题。
- 浏览网页很舒服。
- 可以与网页进行交互。
- 了解奇闻轶事、专业知识、时事新闻。
- 给浏览者提供机会。
- 展示新方法。
- 提高个人思想认识。
- 能开阔视野。

这张清单并不包含所有理由,列在这里仅作为一个参考。如果可能的话,在简要记下浏览者需要信息的时候,将这些理由区分一下先后顺序。

哪些卖点最可能获得浏览者的注意力?等到制定网站结构的时候,这些理由的先后顺序会有一些帮助。

20.1.3 给浏览者留下什么样的印象

彻底了解站点给人的印象,可以从下面几方面来理清思路:

(1)如果只用一句话来描述自己的站点,应该是?

参考答案:有创意,很专业,有(技术)实力,有美感,有冲击力等。

(2)想到自己的站点,可以联想到的色彩是?

参考答案:热情的红色,幻想的天蓝色,聪明的金黄色等。

(3)想到自己的站点,可以联想到的画面是?

参考答案:一份早报,一辆法拉利跑车,人群拥挤的广场,杂货店等。

(4)如果网站是一个人,他拥有的个性是?

参考答案:思想成熟的中年人,狂野奔放的牛仔,自信憨厚的创业者等。

(5)作为站长,希望给浏览者的印象是?

参考答案:敬业,认真投入,有深度,负责,纯真,直爽,淑女等。

(6)用一种动物来比喻,你的网站最像什么?

参考答案:猫(神秘高贵),鹰(目光锐利),兔子(聪明敏感),狮子(自信威信)等。

(7)浏览者觉得你和其他网站的不同是?

参考答案:可以信赖,信息最快,交流方便等。

(8)浏览者和你交流合作的感受是?

参考答案:师生,同事,朋友,长幼。

现在可以自己先填写一份答案,然后让其他网友填写。比较后的结果会显示自己网站现在的差距、弱点及需要改进的地方。

20.1.4 想让浏览者做什么

设想网站制作完毕,浏览者浏览网页时会有什么行为?列一个清单如下。

- 发邮件向站点获取更多信息。
- 填写订单。
- 打电话购买产品或服务。
- 按要求完成调查表或申请表。
- 参加网站投票。
- 注册会员。



- 把站点加入收藏夹，定期访问。

明确想让浏览者做什么是非常重要的。可能在上面的清单里没有列出全部，但在建站时一定要确信已经记录下了所有想要的行为，如果可能的话，将它们在清单上按优先顺序排好。

20.2　网站创意

创意是网站生存的关键。如何挖掘创意的来源？一个出色的创意并不是信手拈来的，它需要完成很多工作。对一个创意策划人员来讲，首先要有敏锐的头脑去捕捉稍纵即逝的灵感，其次是用坚持不懈的工作来实现创意。

创意到底是什么，如何产生创意呢？

创意是引人入胜，精彩万分，出其不意的……

创意是捕捉出来的点子，是创作出来的奇招……

创意来自生活。一个好的创意百分之一来自灵感，而其余百分之九十九来自不懈的努力。

20.2.1　创意是传达信息的一种特别方式

比如 Webdesigner(网页设计师)，我们将其中的 E 字母大写一下：wEbdEsignEr，感觉怎么样，这其实就是一种创意。

创意并不是天才者的灵感，而是思考的结果。根据美国广告学教授詹姆斯的研究，创意思考的过程分为五个阶段。

- 准备期：研究所搜集的资料，根据旧经验，启发新创意。
- 孵化期：将资料咀嚼消化，使意识自由发展，任意结合。
- 启示期：意识发展并结合，产生创意。
- 验证期：将产生的创意讨论修正。
- 形成期：设计制作网页，将创意具体化。

20.2.2　创意是将现有的要素重新组合

比如，网络与电话结合，产生 IP 电话。从这一点上出发，任何人都可以创造出不同凡响的创意。而且，资料越丰富，越容易产生创意。就好比万花筒，筒内的玻璃片越多，所呈现的图案越多。如果有心可以发现，网络上最多的创意来自于现实生活的结合(或者虚拟现实)，如在线书店、电子社区、在线拍卖。

创意思考最常用的途径是联想，这里提供了网站创意的 25 种联想线索。

- 把它颠倒；
- 把它缩小；
- 把颜色换一下；
- 使它更长；
- 使它闪动；
- 把它放进音乐里；
- 结合文字音乐图画；
- 使它成为年轻的；
- 使它重复；
- 使它变成立体；
- 参加竞赛；
- 参加打赌；
- 变更一部分；
- 分裂它；
- 使它罗曼蒂克；
- 使它速度加快；
- 增加香味；
- 使它看起来流行；
- 使它对称；
- 将它向儿童诉求；
- 价格更低；
- 给它起个绰号；
- 把它打包；
- 免费提供；
- 以上各项延伸组合。

需要一提的是：创意的目的是更好地宣传推广网站。如果创意很好，却对网站发展毫无意义，那么创意也就没有实用价值。

20.3 网站设计与素材搜集

网站设计与网站制作是有区别的。它们的区别在于设计是一个思考的过程，而制作只是将思考的结果表现出来。一个成功的网站首先需要一个优秀的设计，然后辅之优秀的制作。设计是网站的核心和灵魂，一个相同的设计可以有多种制作表现的方式。

20.3.1 设计网站主题和名称

设计一个站点，首先遇到的问题就是定位网站主题。

所谓主题也就是你的网站的题材。网络上的网站题材千奇百怪，琳琅满目。只要想得到，就可以把它制作出来。下面是美国《个人电脑》杂志(PC Magazine)评出的1999年度排名前100位的全美知名网站的十类题材。

第1类：网上求职

第2类：网上聊天/即时信息/ICQ

第3类：网上社区/讨论/邮件列表

第4类：计算机技术

第5类：网页/网站开发

第6类：娱乐网站

第7类：旅行

第8类：参考/资讯

第9类：家庭/教育

第10类：生活/时尚

每个大类都可以继续细分，比如娱乐类再分为体育/电影/音乐大类，音乐又可以按格式分为MP3、VQF、Ra，按表现形式分古典、现代、摇滚等。以上都只是最常见的题材，还有许多专业的、另类的、独特的题材可以选择，如中医、热带鱼、天气预报等，同时，各个题材相联系和交叉结合可以产生新的题材，例如旅游论坛(旅游＋讨论)、经典入球播放(足球＋影视)。按这样分下去，题材可以有成千上万个，你不会再为题材重复、难以选择而烦恼了。

其实网站名称也是网站设计的一部分，而且是很关键的一个要素。例如“电脑学习室”和“电脑之家”显然是后者简练；“迷笛乐园”和“MIDI乐园”显然是后者明晰；“儿童天地”和“中国幼儿园”显然是后者大气。和现实生活中一样，网站名称是否正气、响亮、易记，对网站的形象和宣传推广也有很大影响。下面列出三点建议。

- 名称要正。就是要合法、合理、合情。不能用反动的、色情的、迷信的或危害社会安全的名词语句。
- 名称要易记。根据中文网站浏览者的特点，除非特定需要，网站名称最好用中文名称，不要使用英文或者中英文混合型名称。如：beyondstudio和超越工作室，后者更亲切好记。另外，网站名称的字数应该控制在六个字(最好四个字)以内，如“XX阁”、“XX设计室”，四个字的可以用成语，如“一网打进”。字数少还有个好处，一般友情链接的小logo尺寸是88×31，而六个字的宽度是78左右，适合于其他站点的链接排版。
- 名称要有特色。名称平实就可以接受，如果能体现一定的内涵，给浏览者更多的视觉冲击和空间想象力，则为上品。如音乐前卫、网页陶吧、天籁绝音。在体现出网站

主题的同时，能点出特色之处。

总之，定位题材和名称是设计一个网站的第一步，也是很重要的一部分。如果能找到一个满意的名称，花一天时间翻字典也是值得的。

20.3.2 确定网站的栏目和版块

建立一个网站好比写一篇文章，首先要拟好提纲，文章才能主题明确，层次清晰；也好比造一座高楼，首先要设计好框架图纸，才能使楼房结构合理。

初学者最容易犯的错误就是：确定题材后立刻开始制作。当一页一页制作完毕后才发现网站结构不清晰，目录庞杂，内容东一块西一块。结果不但浏览者看得糊涂，自己扩充和维护网站也相当困难。

栏目的实质是一个网站的大纲索引，索引应该将网站的主体明确显示出来。在制定栏目的时候，要仔细考虑，合理安排。一般的网站栏目安排要注意以下几方面：

- 一定记住要紧扣网站的主题。一般的做法是：将主题按一定的方法分类并将它们作为网站的主栏目。主题栏目个数在总栏目中要占绝对优势，这样的网站显得专业，主题突出，容易给人留下深刻印象。
- 设一个最近更新或网站指南栏目。如果首页没有安排版面放置最近更新内容信息，就有必要设立一个“最近更新”的栏目。这样做是为了照顾常来的访客，让网站的主页更有人性化。

  如果主页内容庞大(超过15MB)，层次较多，而又没有站内的搜索引擎，最好设置“本站指南”栏目。可以帮助初访者快速找到他们想要的内容。
- 设定一个可以双向交流的栏目。不需要很多，但一定要有。如论坛、留言本、邮件列表等，可以让浏览者留下他们的信息。有调查表明，提供双向交流的站点比简单地留一个E-mail的站点更具有亲和力。
- 设一个下载或常见问题回答栏目。网络的特点是信息共享。如果看到一个站点有大量的、优秀的、有价值的资料，肯定希望能一次性下载，而不是一页一页浏览存盘。在自己的主页上设置一个资料下载栏目，会得到大家的喜欢。有些站点为了广告显示量，一篇文章还要分几页显示，这就显得比较费劲。另外，如果站点经常收到网友关于某方面的问题来信，最好设立一个常见问题回答的栏目，既方便了网友，也可以节约自己更多的时间用以学习。

至于其他的辅助内容，如关于本站、版权信息等可以不放在主栏目里，以免冲淡主题。总结以上几点，我们得出划分栏目需要注意的是：

- 尽可能删除与主题无关的栏目。
- 尽可能将网站最有价值的内容列在栏目上。
- 尽可能方便访问者的浏览和查询。

上面说的是栏目，我们再看看版块设置。版块比栏目的概念要大一些，每个版块都有自

己的栏目。举个例子：网易的站点分新闻、体育、财经、娱乐、教育等版块，每个版块下面有各有自己的主栏目。一般的个人站点内容少，只有主栏目（主菜单）就够了，不需要设置版块。如果自己觉得的确有必要设置版块的，应该注意：

- 各版块要有相对独立性。
- 各版块要有相互关联。
- 版块的内容要围绕站点主题。

关于版块方面，主要是门户站点等较大 ICP 需要考虑的问题，一般小型网站可以忽略。

20.3.3 搜集素材

多好的想法如果不能被很好地表现，那么也无法被认可，现在的任务就是在网络上对所有有助于自己的相关材料进行搜集。

下面是一些可以搜集到的书面内容：

- 公司传销材料（销售说明、内容说明）；
- 公司情况说明书（零件清单、费用卡）；
- 广告；
- 新闻稿（包括传单、招贴画、邀请信）；
- 课程指南；
- 公司培训资料（手册、指南）；
- 期刊（报纸、杂志、公告）；
- 表格（订单、调查表、申请表）。

寻找如下类别的图像：

- 照片（可能的话要原始图片）；
- 美术作品（标识、插图、图标、标示牌）。

提示

不管是照片还是美术作品，有可能的话最好使用原图。大多数复制到印刷品上（比如杂志和报纸）的图片采用了过渡调色技术（有时是指经过过滤），这是一个可以让图片在纸上看起来更好一些的优化过程。过渡调色技术可以产生非常漂亮的打印输出，然而将其扫描作为网络图片的时候，会看到有非常难看的点状图案，被称为波纹图案。除非用非常复杂的图片编辑软件，否则很难将其除去。

下面是能搜集到的其他材料：

- 录像（广告、公司的录像）；
- 新闻文章（印刷品、声音、网上文章或者录像带等）；
- URL 地址；
- 分类的参考资料。



第21章 网站开发规范

本章内容包括：

- ▲ 制定网站规划
- ▲ 设计网站结构
- ▲ 网站目录和文件规范

本章要点：

网站开发是一门艺术，也是一项技术，需要开发者的创意和设计，当然也要遵循一定的规范。经过无数网站设计师多年的总结和经验，网站设计形成了很多固定的操作规范，理解和运用这些规范会给开发工作带来方便。在网站开发中建立一套既定的规范无疑会建立起良好的沟通和合作基础，极大地提高工作效率。

21.1　制定网站规划

开发者在与客户达成协议之后，应不要急于着手制作，可先仔细分析客户的需求并结合自己的经验拟一份初步的网站建设方案给客户。这是很关键的一步，与客户进行良好的沟通将为后面的工作省去很多不必要的麻烦。

21.1.1　制作规划中的几个问题

写规划的时候不要为了省事而套用原来的或类似的规划方案。很多客户虽然不是电脑高手，但是在看文档的时候格外得仔细，尤其是对电子文件，甚至会去看看你的属性，是谁写的，写给谁的，这样的客户会让人十分恼火，但是他们的做法又无可挑剔。所以，在写规划文案的时候尽量不用原来的文件修改另存。

写规划的时候要全面考虑问题，能站在不同的角度、利用不同的方法去思考问题。例如：

作为运营者，可能关心的是成本、费用、收益，也就是自己想做什么，做想做的要花费多少，花费后自己可以得到什么。因而，对于运营者的规划方法就是让他们能够认为物有所值，这里说的价值不但是网站设计本身的，还有就是在运营过程中多得到的。

作为技术实施者，可能关心的是技术难度、实施过程、最终效果，也就是从技术角度对功能实现的简单或困难程度，实现某功能所需要经过的必然阶段和技术实现后可以呈现在大家面前的最终效果。因而，对于技术实施者的规划方法就是让他们有发挥的空间，对他们存在某些技术挑战，而避免技术实施者因为网站的简单化或者模块化而消极的应对，一旦技术人员消极，那么最终损失的不是用户，而是企业本身。

作为一般浏览者，能关心的是内容、效果、实用程度，也就是是否有自己需要的东西，是否搭配协调浏览舒适，是否操作简单、方便。因而，对于一般浏览者的规划方法就是让网站结构尽量扁平，可以让用户在最短的时间内了解整个网站所要展现的主要内容。同时，一般的浏览者更关心的是产品和可以得到的服务，而不是什么公司资格、公司介绍之类的东西，因而产品/服务正在逐步成为各个网站中第一个被介绍给一般浏览者的事物。

写规划的时候要把功能和栏目(内容)进行绑定，避免出现功能一个不少，但被压缩到了3～5个栏目(内容)中，或者栏目(内容)一个不少，功能被极力压缩，做了半天没赚头。

例如：某企业做站点就需要企业介绍、企业新闻、产品介绍、联系方式、留言板五个基本单元，如果按照通常的习惯企业介绍、产品介绍、联系方式用静态页面，企业新闻、留言板用动态，很多企业会选择企业新闻使用静态页面，理由是新闻少，没必要用动态。而这个时候就会出现费用问题，如果说一个新闻模块是1000元，而改为静态最多也就50元/页，致使原本只有2000～3000元的交易变成了1000元左右，而后续的服务更是难做了。而如果换个方法，将企业介绍和企业新闻合并还叫企业介绍，其中不但有企业介绍、企业新闻，而且还可以

让企业自由发布任何其他信息，如总经理致辞、企业结构图等，这样就等于将一个简单的栏目变成了复杂的，可以在突出企业的同时突出领导人物个人形象的，管理者一般就不会轻易地在这样的栏目中开刀了。

21.1.2 网站规划书

网站规划书应该尽可能涵盖网站规划中的各个方面，其包含的内容如下。

1. 市场分析

- 相关行业的市场是怎样的，市场有什么样的特点，是否能够在互联网上开展公司业务。
- 市场主要竞争者分析，竞争对手上网情况及其网站规划、功能作用。
- 公司自身条件分析、公司概况、市场优势，可以利用网站提升哪些竞争力，建设网站的能力（费用、技术、人力等）。

2. 功能定位

- 为什么要建立网站，是为了宣传产品，进行电子商务，还是建立行业性网站，是企业的需要还是市场开拓的延伸。
- 整合公司资源，确定网站功能。根据公司的需要和计划，确定网站的功能：产品宣传型、网上营销型、客户服务型、电子商务型等。
- 根据网站功能，确定网站应达到的目的作用。
- 企业内部网（Intranet）的建设情况和网站的可扩展性。

3. 技术解决方案

根据网站的功能确定网站技术解决方案。

- 采用自建服务器，还是租用虚拟主机。
- 选择操作系统，用 Unix、Linux 还是 Windows 2000/NT。分析投入成本、功能、开发、稳定性和安全性等。
- 采用系统性的解决方案（如 IBM、HP 等公司提供的企业上网方案）、电子商务解决方案还是自己开发。
- 网站安全性措施，防黑客、防病毒方案。
- 相关程序开发，如网页程序 ASP、JSP、CGI、数据库程序等。

4. 内容规划

根据网站的目的和功能规划网站内容：

- 一般企业网站应包括公司简介、产品介绍、服务内容、价格信息、联系方式、网上定单



等基本内容。

- 电子商务类网站要提供会员注册、详细的商品服务信息、信息搜索查询、定单确认、付款、个人信息保密措施、相关帮助等。
- 如果网站栏目比较多，则考虑采用网站编程专人负责相关内容。

注意

网站内容是网站吸引浏览者最重要的因素，无内容或不实用的信息不会吸引匆匆浏览的访客。

技巧

可事先对人们希望阅读的信息进行调查，并在网站发布后调查人们对网站内容的满意度，以及时调整网站内容。

5. 网页设计

- 网页美术设计一般要与企业整体形象一致，要符合 CI 规范。要注意网页色彩、图片的应用及版面规划，保持网页的整体一致性。
- 在新技术的采用上要考虑主要目标访问群体的分布地域、年龄阶层、网络速度、阅读习惯等。
- 制定网页改版计划，如半年到一年时间后进行较大规模地改版等。

6. 网站维护

- 服务器及相关软硬件的维护，对可能出现的问题进行评估，制定响应时间。
- 数据库维护，有效地利用数据是网站维护的重要内容，因此数据库的维护要受到重视。
- 内容的更新、调整等。
- 制定相关网站维护的规定，将网站维护制度化、规范化。

7. 网站测试

网站发布前要进行细致周密的测试，以保证正常浏览和使用。主要测试内容有：

- 服务器稳定性、安全性。
- 程序及数据库测试。
- 网页兼容性测试，如浏览器。
- 根据需要的其他测试。

8. 发布与推广

网站测试后进行发布与公关、广告活动。

21.2 设计网站结构

在设计网站界面之前,不妨先勾画出站点结构图。心中有了蓝图,就有助于构建网站的某一部分或者某个网页。注意,网站有许多类型,并不是所有网站的设计目的都是让用户尽快找到所需要的信息。有些网站完全是为娱乐目的而设计的,有些则是教育用的,所以其界面设计应当能引导用户,而不是让他们自己找路。

21.2.1 网站结构

网站结构指的是网站中各网页页面是如何组织在一起的。网站结构有三种基本类型,即层次结构、线性结构、网状结构。

1. 层次结构

层次结构是网站制作最常用的一种结构。在一个层次化的网站结构中,浏览者可以很容易地知道自己在网站中的位置。单击上一级链接,可以获得更广泛的信息,而单击下一级链接可获得更具体的信息。

在层次结构中,主页对它以下的内容提供了总体概览,还定义了一些指向更深层次的页面的链接。如图 21.1 所示页面顶部,通过导航栏和位置提示栏浏览者可以轻松地在网站中定位。



图 21.1 层次结构

2. 线性结构

另一种组织网页文档的方式是使用线性或是有序的组织。在一个线性结构中,主页是题目,或者是介绍,而其他的页面则是按照这种结构有序地跟从。在一个严格的线性结构

中，链接从一个页面到另一个页面，典型的说是向前向后。由于只有极少的地方可以去，所以在一个线性结构中，一般可以轻易地确定在上下文中的位置。如图 21.2 所示的百度搜索页面底部显示的“上一页”和“下一页”，以及页码数字，引导浏览者在一条线上前后定位。

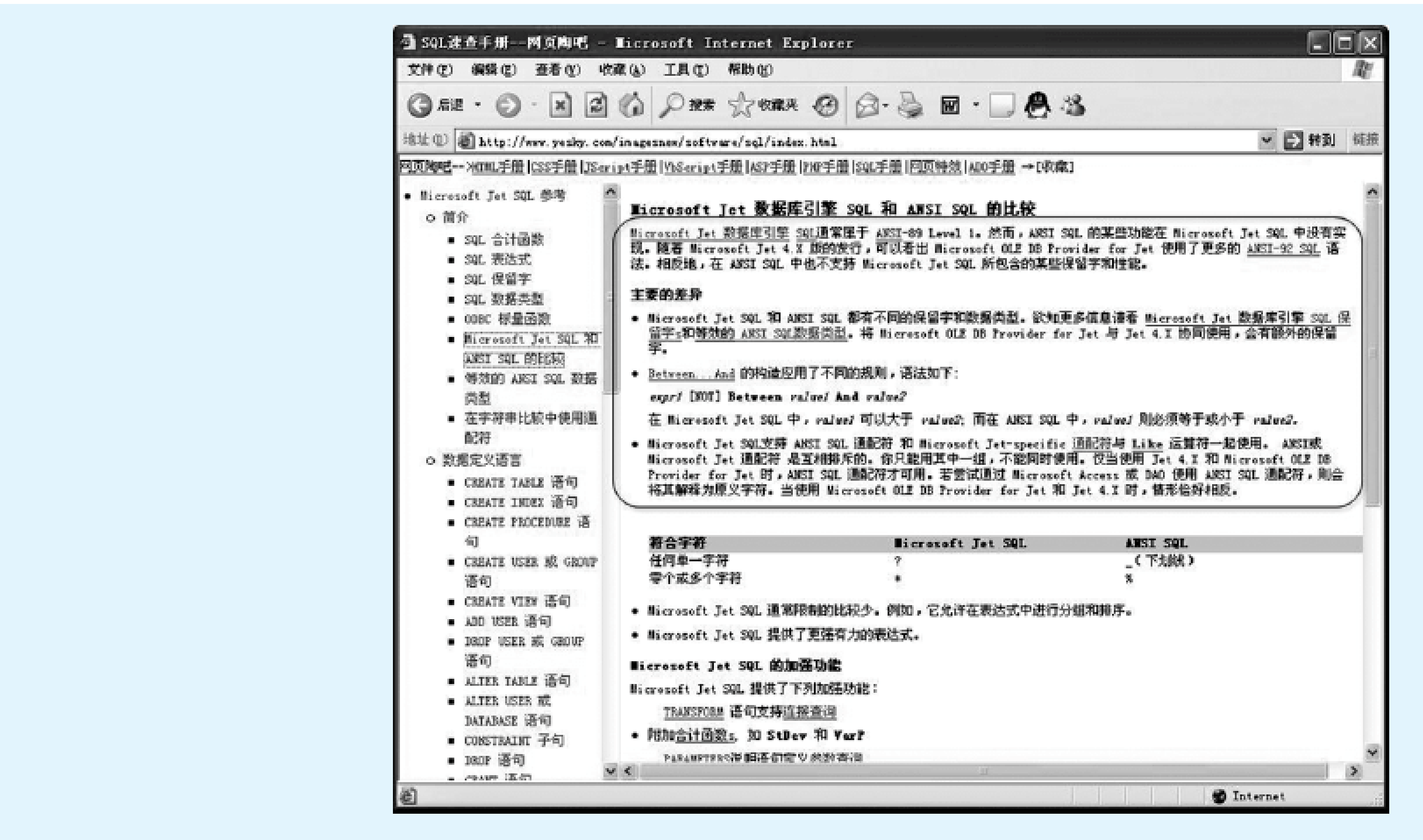


图 21.2　线性结构

3. 网状结构

网状结构是一系列具有很少或者根本不具有总体结构的文档结构。将每个页面系在一起的惟一东西就是链接。网状结构倾向于自由流动以及允许浏览者无序地在各个页面之间跳转。这种结构需要谨慎使用，如果用户浏览该网点时，他的浏览目的是无序或随意的，那么可以使用这种模式。如图 21.3 所示，在右侧主体框架页里，随意散布着一些链接，在这些链接之间没有任何联系(前后关系、父子关系)，浏览者可以随意地单击查看想要的内容。

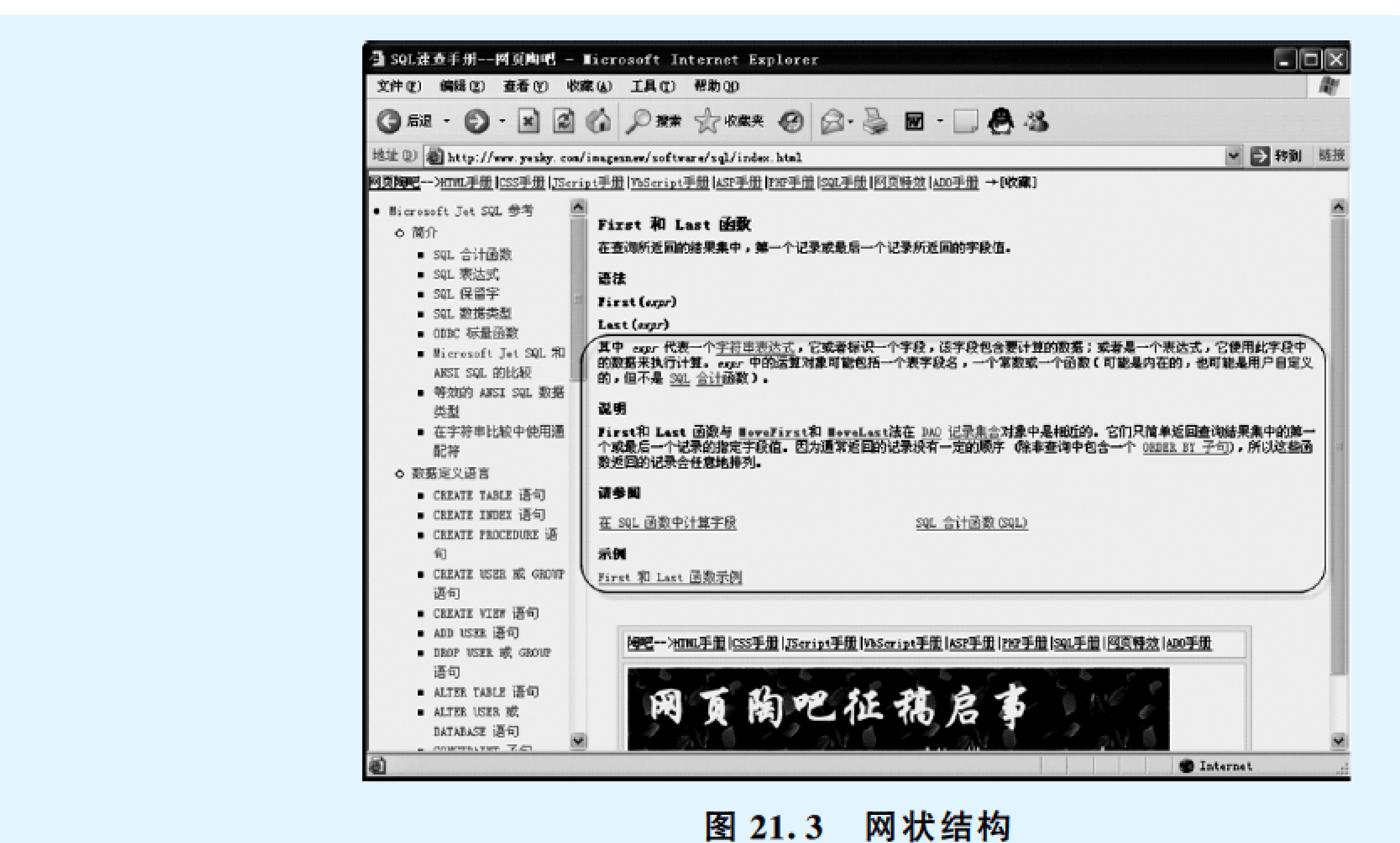


图 21.3　网状结构

21.2.2 设计网站导航规范

1. 当导航按钮连接到当前页时

为达成界面设计的一致性，网页页面设计者可让该按钮不再具有超链接的功能；或将该按钮的彩度、亮度降低(如深绿色变成淡绿色、亮红色变成暗红色)，使浏览者能够明白导航按钮不再具有超链接的功能。

2. 适当、有效率地使用超链接

适当、有效率地使用超链接，是一个优良的导航系统不可或缺的要素之一。但过分滥用超链接，反而损害了网页页面行文的流畅与可亲性。

在一篇长短适中的网页页面里(3、4 个屏幕页面)，文章里提供的文字式超链接最好不要超过 10 个以上，以使全页行文能够顺畅，而浏览者也不至于眼见一大堆超链接，反而不知从何浏览才好。如果真有那么多的超链接必须提供给浏览者，不妨将这些超链接以列表的方式列在目录页上，既不妨碍行文的顺畅，又使浏览者一目了然，如图 21.4 所示。

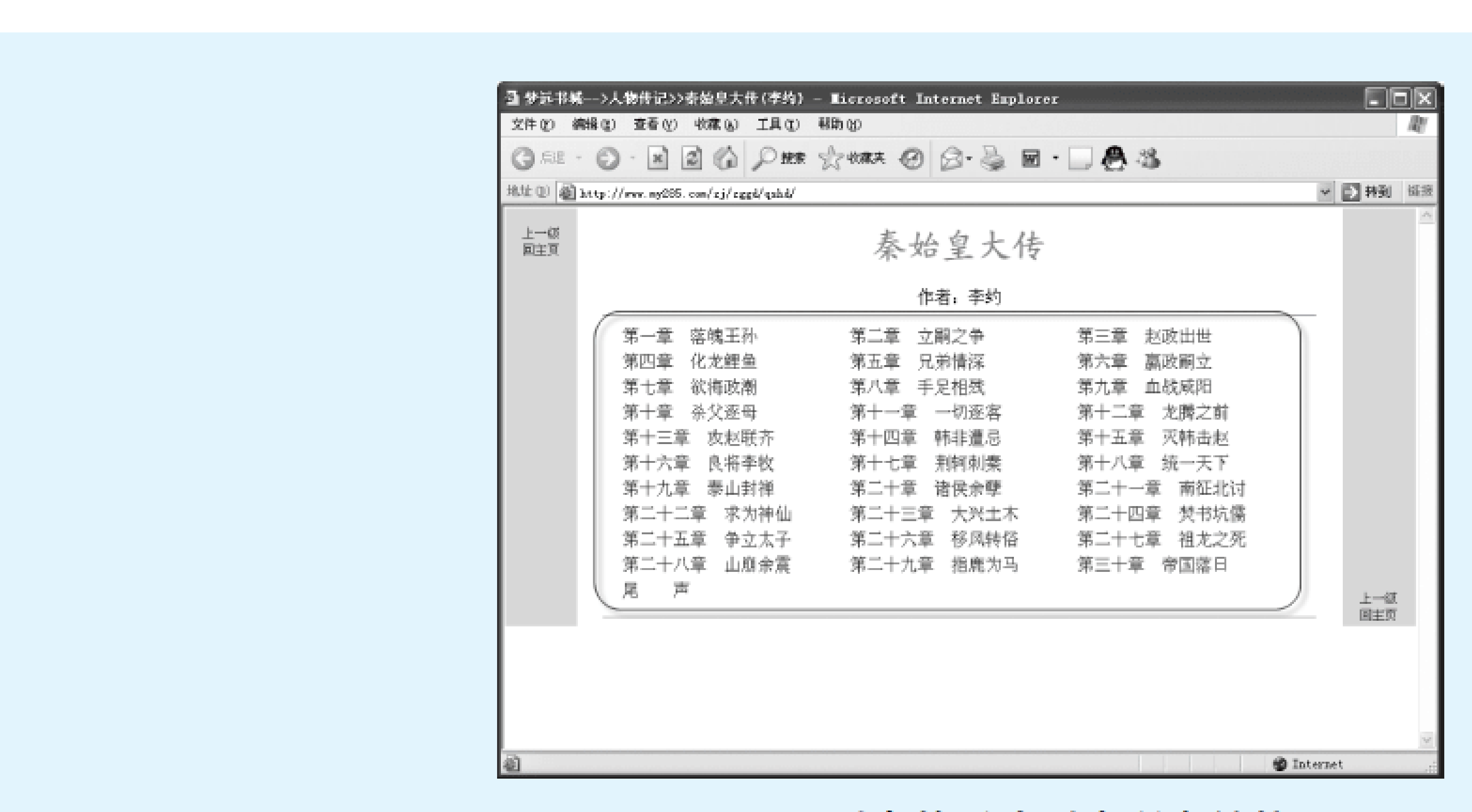


图 21.4 列表的形式列出所有链接

3. 超链接的提示字符串长短适中

让超链接的提示字符串长短适中且行文自然，字符串过长(如整行、整句都是链接字符串)或过短(如仅一个字的链接)都不利于浏览者的阅读或单击。

4. 注意超链接颜色与单纯叙述文字的颜色区别

应将网页内的文本颜色与超链接用色区分开来，方便浏览。例如，纯粹的叙述文字采用较暗、较深的颜色来呈现，如黑色、墨绿色、暗褐色，超链接文字则以较鲜明抢眼的色彩来强

调，如亮黄色、翠绿色、鲜橘色，至于单击过的超链接则采用较低于原超链接亮度的颜色显示。

5. 在网页文件里提供必要的链接

将篇幅过长的文件分隔成数篇较小的网页页面会大大增加界面的亲和性，但在导航按钮与超链接的配置上，网页页面设计者则要更细心周全地安排，使得浏览者不论身处哪个页面，都能够快速准确地找到其他任何一个页面。

网页页面设计者应特别提供“上一页”、“下一页”、“跳到子目录页”与“返回首页”等之类的导航按钮或超链接。

6. 在较长的网页页面内提供目录表与大标题

理想的网页页面长度以不超过 3、4 个屏幕页面为佳。但是如果基于某些特殊理由，网页页面一定要做得很长，那么不要忘了在此长篇的网页页面最上头，提供一个目录表，网页页面的内容也标上大小标题，以便清楚阅读。尤其重要的是，在这些标题与目录表里分别设置锚点，以使网页页面真正发扬互动性、便捷性的功能。

21.2.3 网站框架规范

网站要具备下列框架规范。

1. 网站介绍

- 背景介绍。
- 栏目介绍(提供链接)。

2. 站点地图

结构图(提供链接)。

3. 站点联系方式

- 网站管理的 E-mail 地址(根据需要加入其他职能负责人的 E-mail)。
- 通信地址、联系人、传真、电话号码等。

4. 反馈表

反馈表应该包括下面几项内容：

- 姓名；
- 年龄；
- 职业；
- 单位；

- 联系方式；
- 意见建议。

根据实际就以上各项作调整，力求简洁有效。

5. 内容及栏目设置要求

- 在每页中都要包含相关的、引人入胜的内容。特别是要销售一种产品的时候，每个页面都要用详细的内容和图像精心修饰一番。
- 网页上的语言尽量通俗易懂。
- 用符号突出特别重要的内容，不要过多，保持页面的简洁。
- 不要把站点建成单纯的网上公司介绍，适当发布行业信息。

6. 常见问题解答

- 将所有问题列于页面的上部，并将每个问题与答案链接在一起。
- 对专业用语及技术术语进行解释。
- 回答共性问题节省网管和访问者的时间和精力。

7. 搜索工具

- 在搜索框中输入关键词语或词组，在单击查寻按钮后，本站相关的网页列表就会出现在屏幕中。
- 有效查寻的说明。

8. 新闻

- 在最新更新的信息边加注一个亮丽的小图标“新”。
- 为最新消息创建单独页面，并在一段时间后将新闻放置于适当的目录下。
- 在主页或每个页面下加注一行文字，表明本站点或每个单独的页面最近一次被更新的时间。
- 提供其他网站链接，以提供更多相关信息。

9. 相关站点链接

- 每个链接作简要说明，并对它被链接的原因进行阐述。
- 每周对各链接站点作定期的访问，删除那些死链接站点。
- 为站点创建纯文本的版本。

10. VI 标准化要求

- LOGO 及中英文标准字体（包括应用范例）。
- 网站标准色（包含扩展范例）。



- 链接图标(尺寸:88×31px/468×60px)各两个(包括应用范例)。

11. 网站建设尺寸规范

- 页面标准按 800×600 分辨率制作,实际尺寸为 780×430px。
- 页面长度原则上不超过 3 屏,宽度不超过 1 屏。
- 每个标准页面为 A4 幅面大小,即 8.5×11 英寸。
- 全尺寸 Banner 为 468×60px,半尺寸 Banner 为 234×60px,小 Banner 为 88×31px。
- 另外 120×90px、120×60px 也是小图标的标准尺寸。
- 每个非首页静态页面含图片字节不超过 60KB,全尺寸 Banner 不超过 14KB。

12. 用户反馈表

网站中应该有用户反馈表,而且内容要详细。

21.3 网站目录和文件规范

在网站开发中,目录和文件命名是有讲究的。好的文件名应具有通用性,即一个工作小组的成员都能够方便地理解每一个文件的意义,其次当在文件夹中按名称排序时,相同类别的文件可以排列在一起,以便进行查找、修改或替换。

21.3.1 建立目录的原则

建立目录的原则是以最少的层次提供最清晰简便的访问结构。

一般网站根目录中可以建立 images、common、temp 三个子目录,根据需要也可以建立 media 子目录。

- images 子目录中存放不同栏目的页面用到的公共图片,如 LOGO、Banner、导航菜单、按钮等。
- common 子目录中存放 CSS、JS、PHP、include 等公共脚本文件。
- temp 子目录存放客户提供的各种文字图片等原始资料。
- media 子目录中存放 Flash、AVI、QuickTime 等多媒体文件。

原则上根目录中应按照首页的栏目结构,给每一个栏目建立一个目录文件夹,根据需要在每一个栏目的目录中建立一个 images 和 media 的子目录用以放置此栏目专有的图片和多媒体文件,如果这个栏目的内容特别多,又分出很多下级栏目,可以相应地再建立其他目录。

temp 目录中的文件往往会比较多,建议以时间为名称建立目录,将客户陆续提供的资料归类整理。

除非有特殊情况,目录、文件的名称全部用小写英文字母、数字、下划线的组合,其中不得包含汉字、空格和特殊字符;目录的命名以英文为主,尽量不要以拼音作为目录名称,经验

证明，用拼音命名的目录往往在一个月后连自己都看不懂。

- 根目录：指 DNS 域名服务器指向的索引文件的存放目录。
- 根目录文件：根目录只允许存放 index. html(default. html 或 main. html)首页文件，以及其他必须的系统文件。
- 每个语言版本的网页分别存放于独立的目录。例如：
  - 简体中文网页存放在 gb 目录；
  - 繁体中文网页存放在 big5 目录；
  - 英语网页存放在 en 目录；
  - 日语网页存放在 jp 目录。
- 每个主要功能(主菜单)建立一个相应的独立目录。
- 根目录下的 images 为存放公用图片目录，每个目录下的私有图片存放于各自独立的 images 目录。
- 所有的 JS 文件存放在根目录下的 script 目录。
- 所有的 CSS 文件存放在根目录下的 style 目录。
- 所有的 CGI 程序存放在根目录并列目录 cgi_bin 目录。

21. 3. 2　网站文件命名规范

网站文件命名应遵循如下规范。

- 以英文命名。
- 以最少的字母达到最容易理解的意义，习惯上根据菜单名的英语翻译取主要单词为文件名称，例如：
  - 关于我们：about
  - 信息反馈：feed
  - 产品信息：product
- 文件名应小写。
- 所有文件名字母间连线都为下划线。
- 图片命名原则以图片英语字母为名，如网站标志的图片为 logo. gif，鼠标感应效果图片命名规范为“图片名＋_＋on/off”。

下面以“新闻”(包含“国内新闻”和“国际新闻”)这个栏目来说明 HTML 文件的命名原则。

- 在根目录下开设 news 目录。
- 第一条默认新闻取名 index. htm。
- 所有属于“国内新闻”的新闻依次取名为：chinarn_1. htm、china_2. htm……
- 所有属于“国际新闻”的新闻依次取名为：internation_1. htm、internation_2. htm……
- 如果文件的数量是两位数，请将前 9 个文件命名为 china_01. htm、china_02. htm……，以保证所有的文件能够在文件夹中正确排序。



第22章 站点管理

本章内容包括：

- ▲ 上传站点的方法与技巧
- ▲ 管理站点中的文件与文件夹
- ▲ 测试站点内链接
- ▲ 检查站点的兼容性
- ▲ 检验站点下载速率

本章要点：

大型网站一般都由成千上万个网页及其他文件构成，合理地组织这些网页和文件在网站后期维护中显得非常重要，完善的组织可以提高站点建设与维护效率。本章首先介绍了如何利用 Dreamweaver 8 提供的站点管理工具有效地组织和管理站点文件夹及文件，建立本地文件与远程站点之间的映射关系；接着介绍利用【站点管理】窗口将网页的制作与编辑任务分配到工作组成员的方法；最后介绍了在上传站点之前，如何测试站点的完整性与修复错误链接。

22.1 上 传 站 点

至此已经建立好了一个完整的站点，下面要做的就是将其上传到 Internet 服务器上，让浏览者自由访问网页。Dreamweaver 8 除了具有强大的网页编辑功能之外，还有相当实用的站点管理功能。利用其内建的专用 FTP 工具，只需经过几步简单的设置，就能将本地站点上传至申请的远程服务器上。

22.1.1 定义站点

上传站点的前提是先定义一个站点。定义站点时可以输入或更改远程站点的信息，选择包含站点文件的本地根文件夹，以及设置存回和取出选项等。

在 Dreamweaver 8 中定义站点的操作步骤如下。

(1) 启动 Dreamweaver 8。选择【站点】|【管理站点】菜单命令，如图 22.1 所示，打开【管理站点】对话框，如图 22.2 所示。

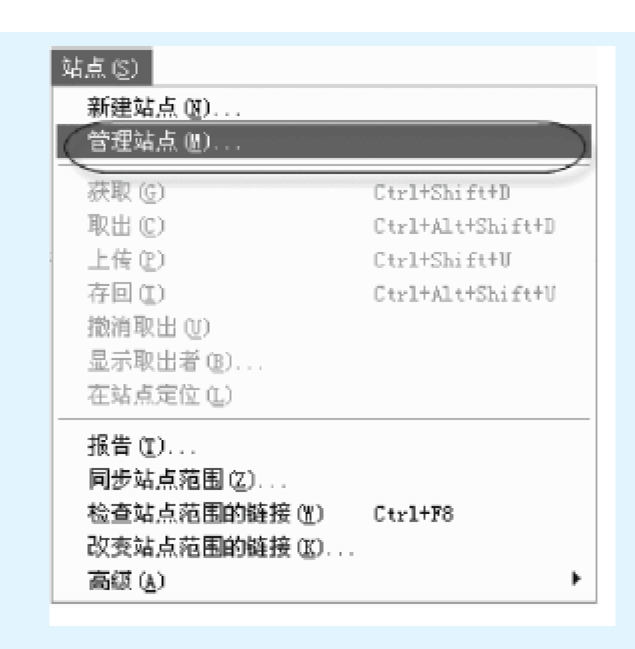


图 22.1 选择【管理站点】命令

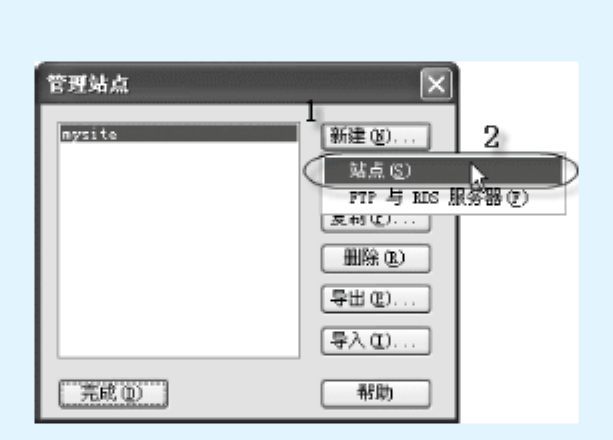


图 22.2 【管理站点】对话框

提示

在菜单中选择【站点管理】|【新建站点】命令也可以打开【未命名站点|站点定义为】对话框定义站点。

(2) 单击该对话框中的【新建】按钮，在弹出的下拉选项中选择站点管理选项，如图 22.2 所示，新定义一个站点；或者选定一个已存在的站点，然后单击【编辑】按钮进行编辑。打开【站点定义为】对话框，切换到【高级】选项卡，对话框显示如图 22.3 所示。

提示

在【站点定义为】对话框中包括两个选项卡，它们的功能基本相同，【基本】选项卡提供了向导的方式帮助用户快速定义一个基本的站点，【高级】选项卡则详细列出了定义站点内容。

(3) 在【站点定义为】对话框中的【分类】列表框中选择【本地信息】选项。在【站点名称】文本框中输入站点名，如“我的个人站点”。

(4) 单击【本地根文件夹】文本框旁边的文件夹图标按钮，浏览并选定一个本地站点文件夹。【默认图像文件夹】文本框中可以设置网站中所用到的图像的默认位置。

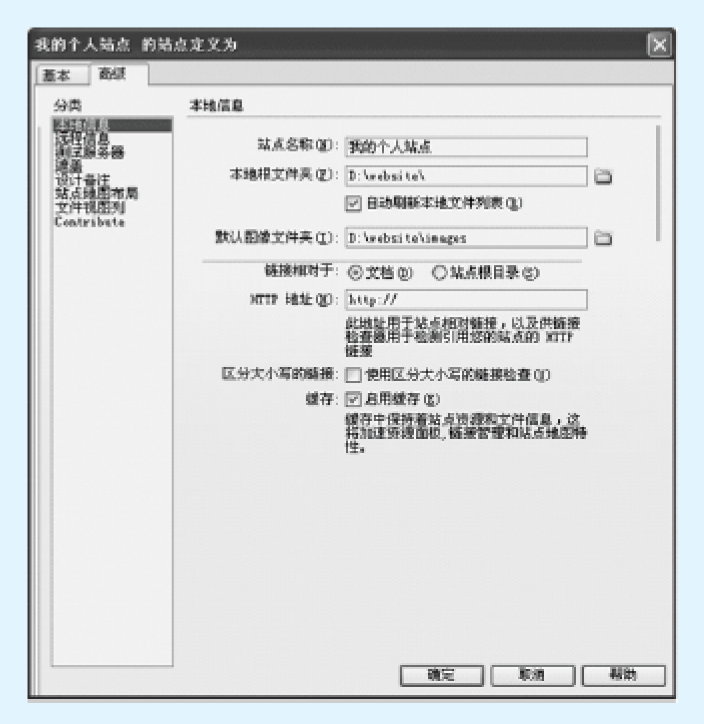


图 22.3 【本地信息】选项组

(5) 在【HTTP 地址】文本框中输入站点地址，如 http://www.personal.com.cn。如果没有申请域名，可以先空着，等申请之后再填写。

(6) 选中【启用缓存】复选框，可以加快链接更新的速度。

(7) 在【分类】列表框中选择【远程信息】选项，显示【远程信息】选项组，如图 22.4 所示。【访问】下拉列表框中有 6 个选项，各选项的含义如下。

- 无：表示不上传网页文件。
- FTP：表示以 FTP 传输方式将网页文件上传到远程服务器站点。
- 本地/网络：表示将文件传送到本地计算机或局域网的共享文件夹中。
- RDS：使用远程发展服务器进行资源管理。
- SourceSafe 数据库：表示利用 Dreamweaver 8 将网页与 SourceSafe 数据库进行链接，以使浏览者能访问该数据库。
- WebDAV：使用 Dreamweaver 8 连接到 WebDAV 服务器。

(8) 从【访问】下拉列表中选择 FTP 选项，弹出如图 22.5 所示的【远程信息】选项组。

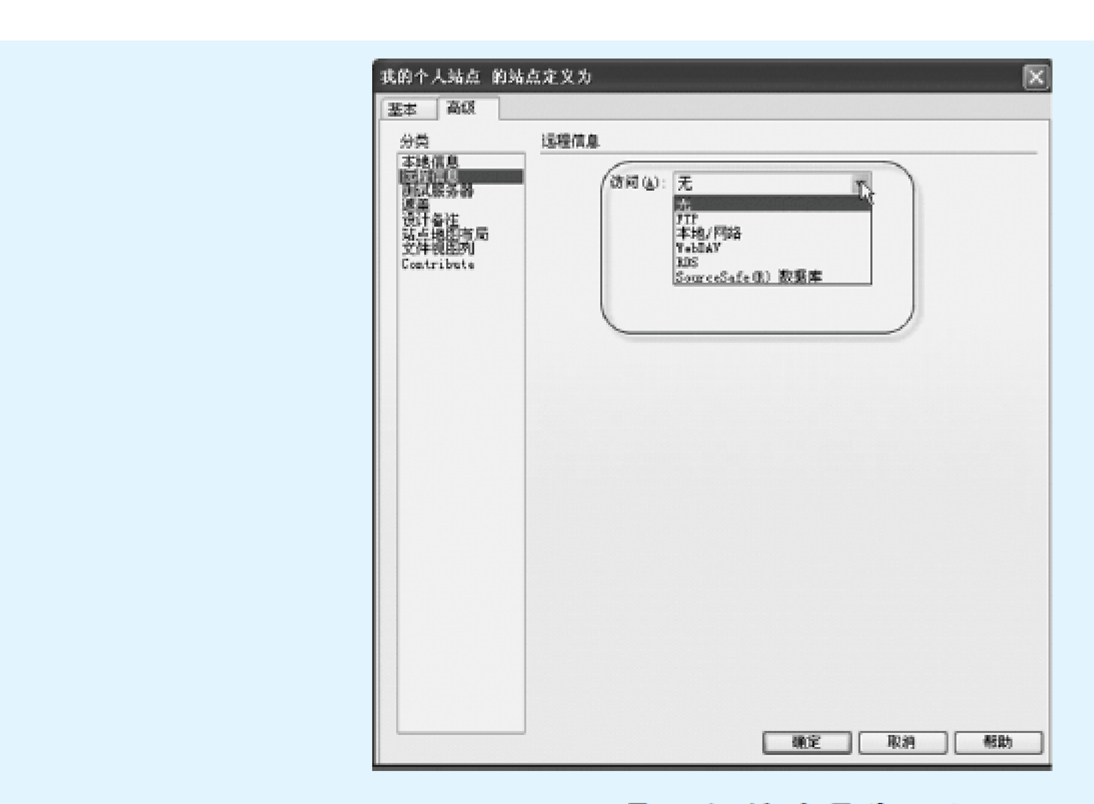


图 22.4 【远程信息】选项组

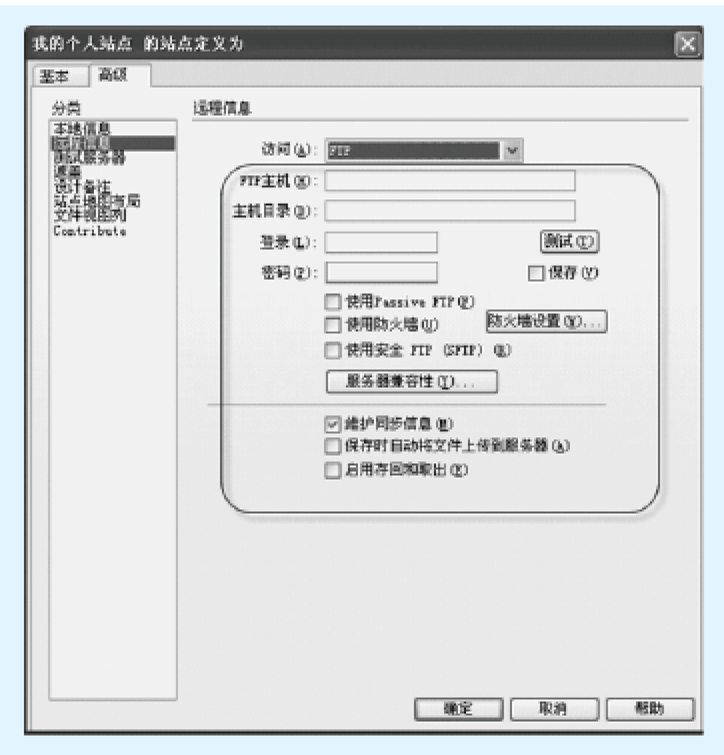


图 22.5　设置 FTP 选项

(9) 在【FTP 主机】文本框中输入上传站点的主机地址或 IP 地址，在地址前不要加 ftp://，例如输入 ftp.personal.com.cn。

(10) 在【登录】文本框中输入申请远程站点空间的 FTP 账号。

(11) 在【密码】本框中输入申请远程站点服务器空间时所分配的 FTP 上传密码。

(12) 选中【使用防火墙】复选框。

(13) 在【存回和取出】选项组中选中【启用存回和取出】复选框。

如果是一组设计人员合作进行网页设计，还要选中【启用存回和取出】复选框；如果想在【文件】面板中双击文件以打开文件时自动检验文件，就要选中【打开文件之前取出】复选框。不过只有当选中了【启用存回和取出】复选框后，才能选中【打开文件之前取出】复选框。选中以上复选框后，需要在【取出名称】文本框中输入用户名，在【电子邮件地址】文本框中输入用户的电子邮件地址。有关【存回和取出】的更多知识，请参考 22.1.3 节。

(14) 设置【存回和取出】选项组后，单击【确定】按钮，弹出如图 22.6 所示的对话框，表示正在扫描站点内的所有文件。

(15) 更新完站点内的所有文件并创建站点缓存后，弹出【管理站点】对话框，如图 22.7 所示。



图 22.6　扫描站点内的所有文件

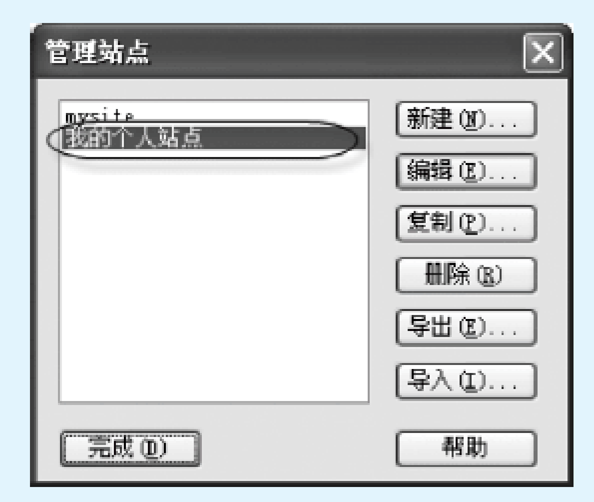
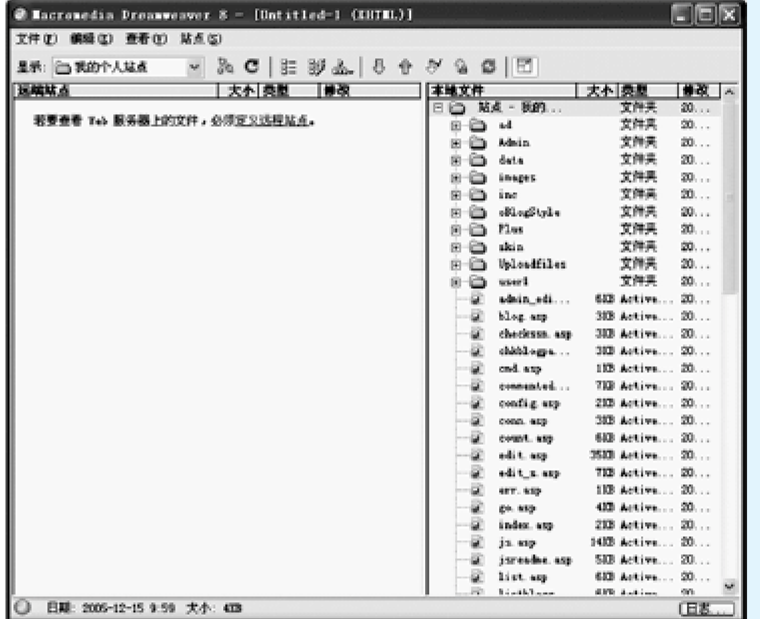


图 22.7　【管理站点】对话框

(16) 在图 22.7 所示对话框的列表框中显示“我的站点”的站点名称。单击【完成】按钮，完成站点定义。

(17) 选择【窗口】|【文件】命令，打开【文件】面板。单击【文件】面板上的【扩展/折叠】按钮，切换到【站点管理】窗口，如图 22.8 所示。



普通编辑窗口　　　　　　【站点管理】窗口

图 22.8　切换到【站点管理】窗口

22.1.2　上传文件

定义站点后，切换到【站点管理】窗口，如图 22.8 右图所示。默认状态下，左侧窗口为远程站点文件显示与管理区，右侧窗口显示了本地站点的网页文件。

完成站点定义工作后，就可以上传站点了，具体操作步骤如下。

(1) 单击【站点管理】窗口上方的连接远程站点按钮，如图 22.9 所示。当该按钮上的指示灯变为绿灯，同时不连接也变为连接时，就表示连接上了远程站点。

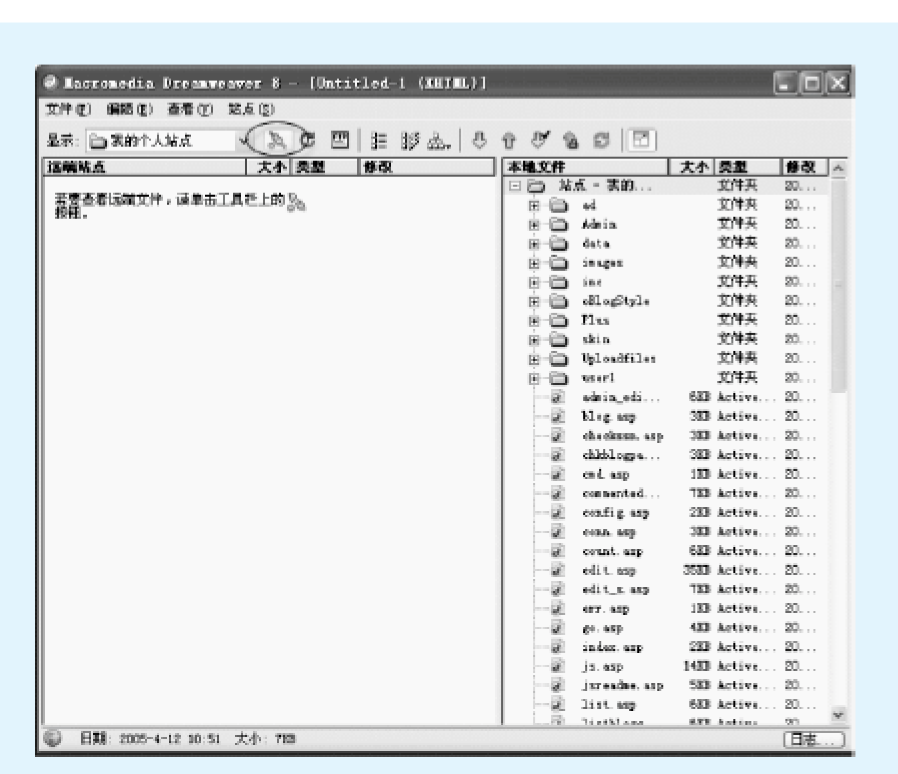


图 22.9　用于上传站点的【站点管理】窗口上的按钮

在【站点管理】窗口顶部显示一排工具按钮，各按钮的含义如下。

- 站点文件按钮：该按钮用于显示远程或本地站点在【站点管理】窗口可变区域中的文件结构。它是【站点管理】窗口的默认视图。
- 站点地图按钮：该按钮用于显示文件之间的链接，在【站点管理】窗口的可变区域中显示可视化的文档结构图。
- 连接到远程主机/断开与远程主机的连接按钮/：只有在【站点定义为】对话框的【远程信息】选项组中选中 FTP 传输方式后，【连接到远程主机】按钮才可用。

当【连接到远程主机】按钮上的指示灯变为绿灯时，【连接到远程主机】按钮也变为【断开与远程主机的连接】按钮，表示已经成功连上远程站点，可以开始上传了。此时再单击该按钮，便中断连接。默认状态下，如果闲置 30 分钟以上，Dreamweaver 8 就会自动切断与远程站点的连接。

- 刷新按钮：该按钮用于刷新本地和远程目录列表。如果在【站点定义为】对话框中没有选中【自动刷新本地文件列表】复选框(参见图 22.3)，或【自动刷新远程文件列表】复选框(只有在【远程信息】选项的【访问】下拉列表中选择【本地/网络】选项后，该复选框才可用)，就能使用【刷新】按钮手工刷新目录列表。
- 读取文件按钮：该按钮用于将选定的文件从远程站点复制到本地站点。如果在【站点定义为】对话框的【远程信息】分类中选中了【存回和取出】选项组中的【启用存回和取出】复选框，则本地站点的备份文件为只读文件，而远程站点上的文件仍然可以被设计小组中的其他成员取出编辑。如果没有选中【存回和取出】选项组中的【启用存回和取出】复选框，则备份文件既可以读也可以写。

注意

复制的文件是【站点管理】窗口当前激活区(远程站点窗口区或本地站点窗口区)中所选定的文件。如果激活远程站点窗口区，就将选定的文件复制到本地站点；如果激活本地站点窗口区，就将选定的本地文件的远程站点上的版本复制到本地站点。

- 上传文件按钮：该按钮用于将本地站点上选定的文件复制到远程站点。复制的文件是【站点管理】窗口当前激活区(远程站点窗口区或本地站点窗口区)中所选定的文件。如果激活本地站点窗口区，就将选定的文件复制到远程站点；如果激活的是远程站点窗口区，就将选定的远程站点上的文件的本地版本复制到远程站点。
- 取出按钮：该按钮用于将远程服务器上的文件复制并传送到本地站点(如果本地站点存在被复制的文件，就将该文件覆盖)，同时将服务器上的这些文件锁定。只有选中了【存回和取出】选项组中的【启用存回和取出】复选框之后，才能使用该按钮。
- 存回按钮：单击该按钮，可将本地站点的文件复制并传送到远程服务器上，并且使这些文件也可以被小组中的其他成员编辑修改，本地站点中的文件变为只读文件。只有选中了【存回和取出】选项组中的【启用存回和取出】复选框之后，才能使用该按钮。

(2) 选定要上传的文件，如图 22.10 所示。

在选定上传的文件时，可以借助键盘的辅助键，如 Ctrl 键和 Shift 键，协助选中多个文件，按下 Ctrl+A 组合键选中全部文件。

(3) 单击【上传文件】按钮，上传网页文件。

（4）此时将弹出【相关文件】对话框，询问是否包含从属文件。单击【是】按钮，包含从属文件。

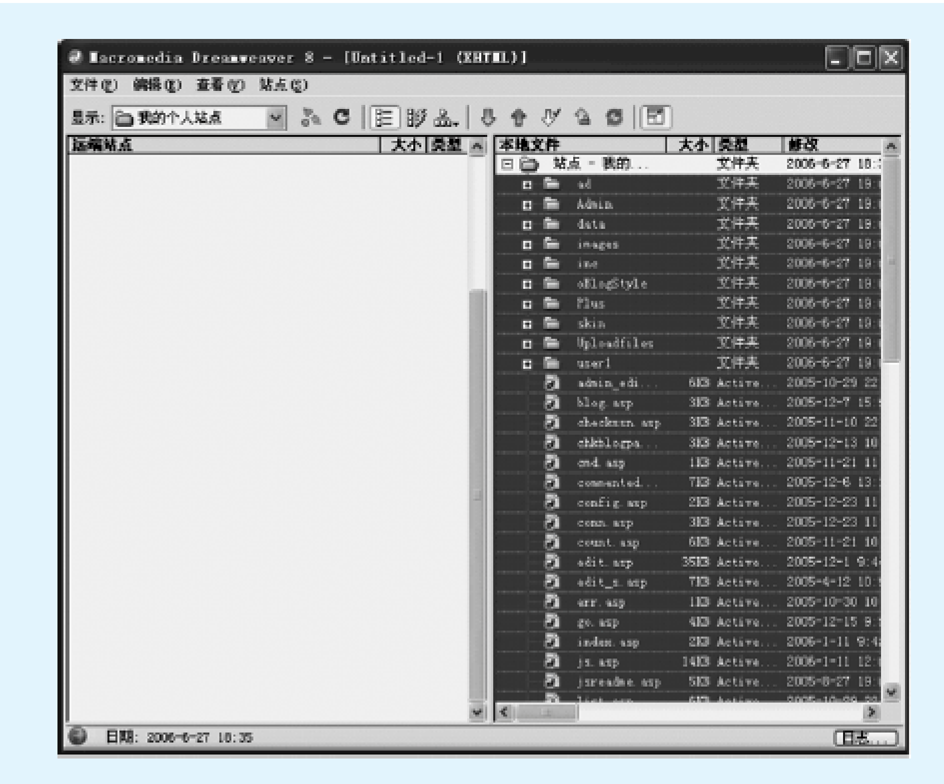


图 22.10　选定要上传的文件

开始上传站点文件，上传结束后，在【站点管理】窗口的【远端站点】(即窗口左边的区域)显示出远程站点文件，如图 22.11 所示。

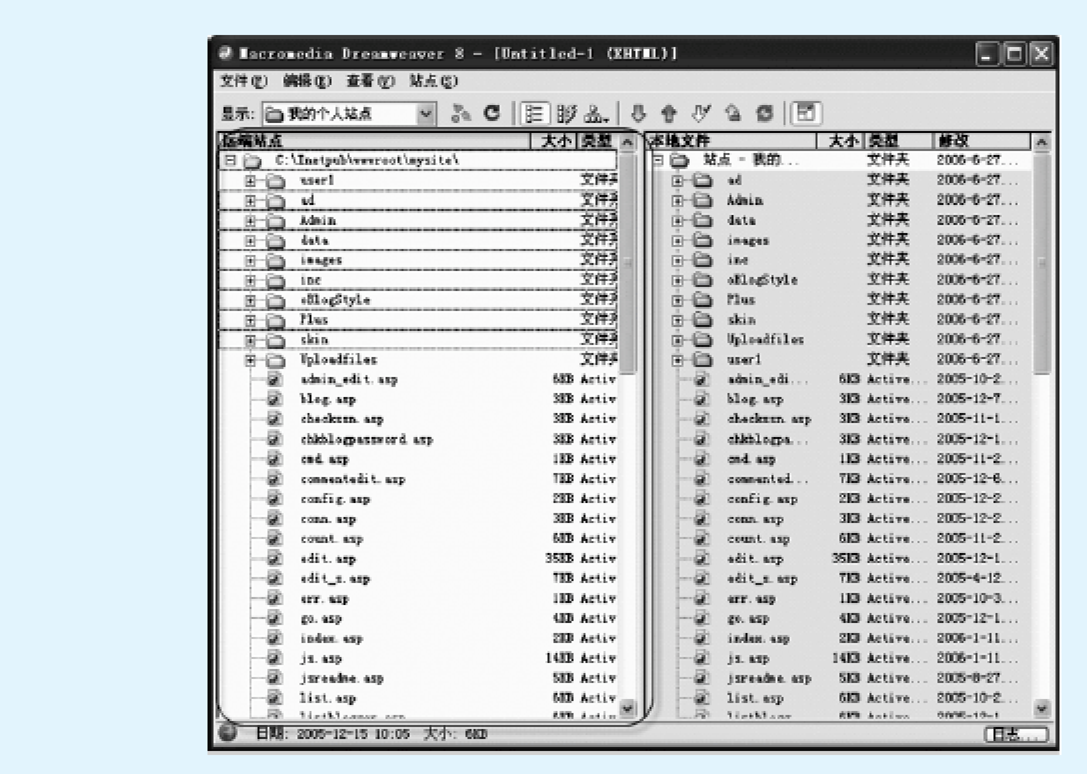


图 22.11　上传网页文件到远程站点

22.1.3　存回和取出功能介绍

在 22.1.1 节中介绍定义站点时，在步骤(13)中简单介绍了【存回和取出】选项组的设置，22.1.2 节中也介绍了【存回】按钮和【取出】按钮的含义，它们可用来设置网页文件的编辑权限。

存回和取出功能是 Dreamweaver 8 中一项非常重要的功能。因为当一组设计人员合作进行网页设计时，经常会发生多人同时修改同一个文件，而谁也不知道哪一个文件才是正确的文件的混乱状况。此时，只要应用 Dreamweaver 8 的存回和取出功能，即可有效地控制文件的修改权限，进而维持整个站点的正常运作与最新状态。

存回：当文件设置为【存回】后，该文件就可被他人编辑。

取出：当文件设置为【取出】后，别人就只能读该文件，而不能进行写操作。

默认情况下，Dreamweaver 8 不预设存回和取出功能，用户必须自己设置以利用该项功能，这在 22.1.1 节中已介绍过。

如果在【站点定义为】对话框的【存回和取出】选项组中选中了【启动存回和取出】复选框，则在【站点管理】窗口的上部就会多出两个按钮——【存回】按钮和【取出】按钮，表示可以启用【存回和取出】功能。选中文件，单击这两个按钮，就可将文件设置为【存回】或【取出】。

在图 22.12 左侧子窗口中，前两个文件旁带有绿色的复选标记√，右侧的子窗口中，有些文件旁边带有一个锁形标记，有时在左侧子窗口中出现红色的复选标记√，这 3 种标记的含义如下。

- 红色的√：表示别人设置了取出功能的文件，除了为该文件设置取出的人外，任何人都无法编辑该文件。
- 绿色的√：表示自己设置了取出功能的文件，只有自己可以编辑该文件。
- 锁形标记：表示设置了存回功能的文件，别人可以编辑该文件。

把图 22.12 中间的分隔条向右拖动，扩大左侧的【远端站点】子窗口，在文件的右侧可以看到：编辑前两个文件的是名称为“zhu”的人员，还可以看出其编辑的时间。对于自己设置了取出功能的文件，网络上的其他协作设计人员看到的是红色的√，他们无法编辑该文件。如果要让其他人也能进行编辑，只需选中该文件，再单击【存回】按钮，即可开放该文件的下载修改权限。

提示

“存回”表示文件编辑完后再存放回去，让别人也可以进行编辑；“取出”表示将文件取出来进行编辑，此时别人不能对它进行编辑。

提示

在默认状态下，在本地文件和远端站点列表中不会显示取出者信息，可以在【站点定义为】对话框的【文件视图列】分类中进行设置，具体操作如图 22.13 所示。

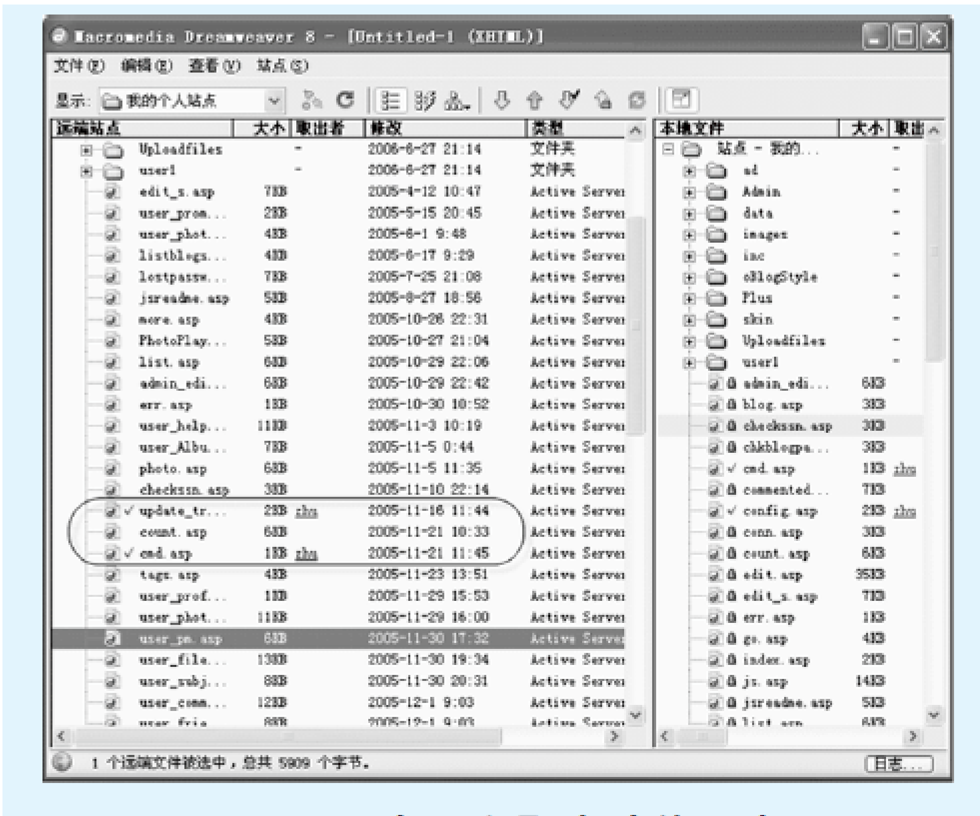


图 22.12　存回和取出功能示意图

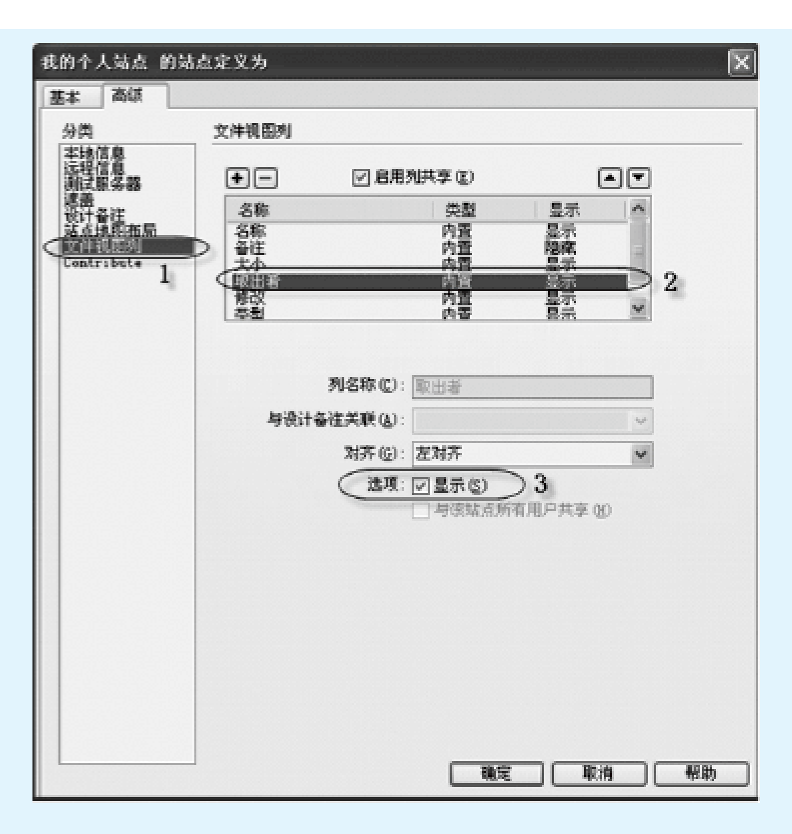


图 22.13　设置显示取出者列信息

22.1.4 设计备注功能介绍

22.1.1 节介绍定义站点时，在【站点定义为】对话框的【分类】列表框中还有一个【设计备注】选项，如图 22.14 所示。它用于在网页文件中插入设计备注。



图 22.14 【站点定义为】对话框中的【设计备注】分类

在图 22.14 所示的【设计备注】选项组中，选中【维护设计备注】复选框，可以让设计制作人员向网页中添加设计备注；选中【上传并共享设计备注】复选框，可以上传设计备注，以与其他设计人员共享。只有先选中了【维护设计备注】复选框，才能选中【上传并共享设计备注】复选框。

向网页文件中添加设计备注的操作如下。

(1) 如图 22.14 所示，在【站点定义为】对话框中的【设计备注】选项组中选中【维护设计备注】和【上传并共享设计备注】复选框，以便能向网页文件中添加设计备注。

(2) 在【站点管理】窗口中，选定要添加设计备注的文件，然后选择【文件】|【设计备注】命令，如图 22.15 所示。

(3) 在【设计备注】对话框中，首先看到的是【基本信息】选项卡，如图 22.16 所示。

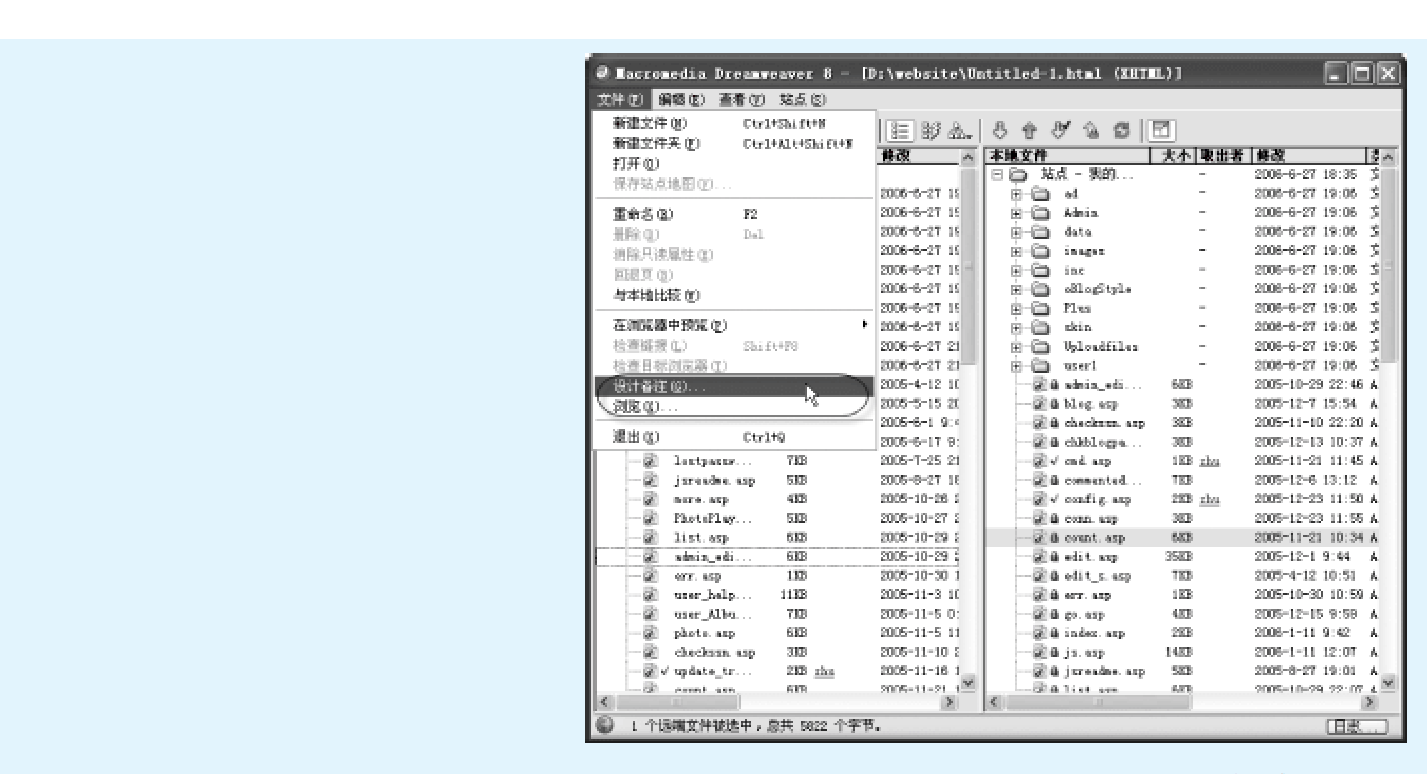


图 22.15 选择【设计备注】命令

(4) 从【状态】下拉列表框中选择一个表示所选网页文件目前工作状态的选项，例如 alpha，它表示该网页文件正处于开发阶段。

(5) 在【备注】文本框中输入设计备注，如图 22.16 中所示的“正在开发阶段，图像有待进一步处理”文本信息。

(6) 选中【文件打开时显示】复选框，以便在打开网页文件时显示添加给它的设计备注。

(7) 单击【所有信息】标签，弹出【所有信息】选项卡，如图 22.17 所示。选项卡中显示了该网页文件所有的设计备注。用户也可以在该选项卡中自行编辑和设计备注。

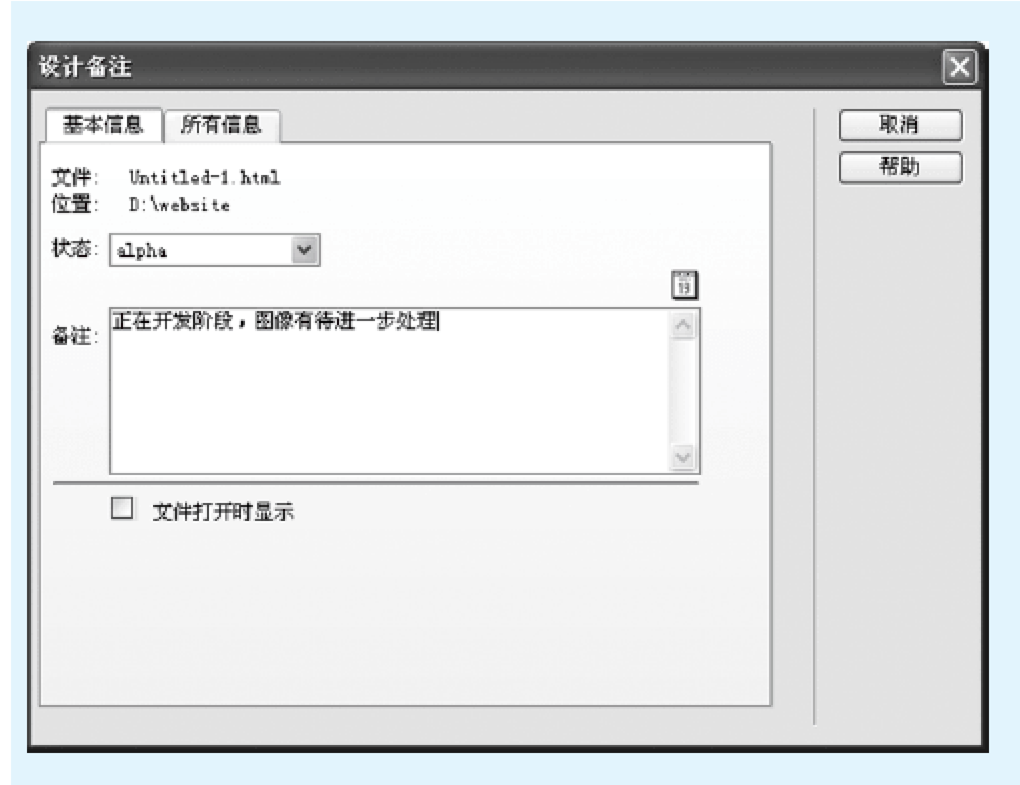


图 22.16 【基本信息】选项卡

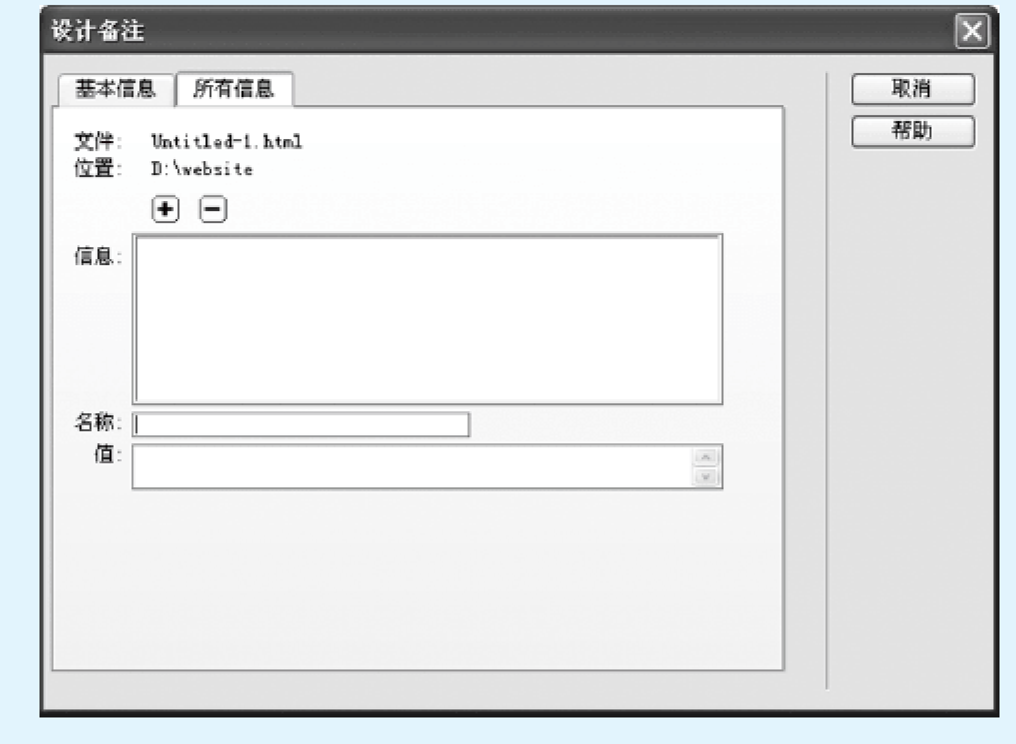


图 22.17 【所有信息】选项卡

(8) 单击【确定】按钮，即向网页文件中添加了设计备注。

在 Dreamweaver 8 里，网页制作人员可以为每个网页文件添加一段设计备注。这项功能在一个设计制作网页小组的工作环境里非常有用。设计人员可以通过设计备注标记网页文件的工作进度及其他重要信息，以提醒其他设计人员，避免做重复性工作，从而提高效率。

22.1.5 上传网页到局域网

现在越来越多的公司都建有自己的局域网，以后家庭网络也会逐渐普及。有时为了交流和宣传的方便，可以把制作好的网页传送到共享的计算机中，让整个局域网内被赋予相应权限的人员浏览，使信息传递更及时、更有效，方法也更多样化。

以 22.1.1 节中定义的”我的个人站点”的站点为例，介绍如何上传网页到局域网。具体操作步骤如下。

(1) 在【站点管理】窗口工具栏的【显示】下拉列表框中，选择【管理站点】选项，如图 22.18所示；或者选择【站点】|【管理站点】命令，打开【管理站点】对话框，如图 22.19所示。

(2) 在【管理站点】对话框中选择名称为“我的个人站点”的站点，然后单击【编辑】按钮，打开【站点定义为】对话框。



图 22.18 选择【管理站点】选项

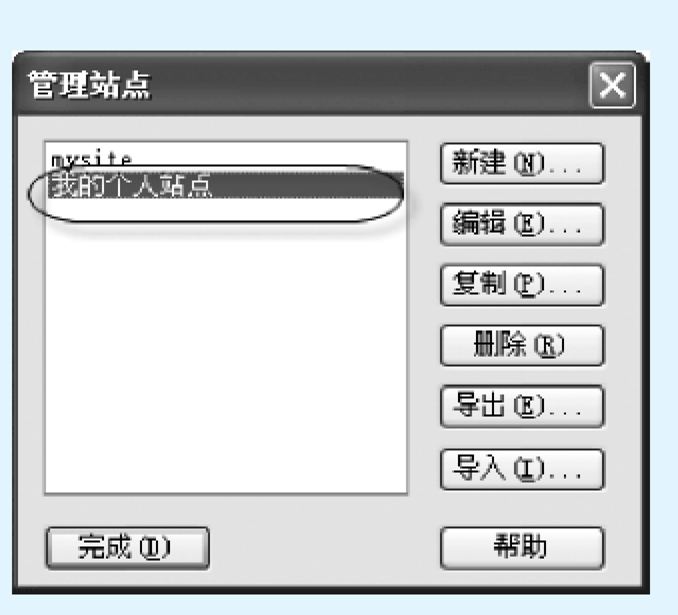


图 22.19 【管理站点】对话框

(3) 在该对话框的【分类】列表框中选择【远程信息】选项，显示【远程信息】设置选项，如图 22.20 所示。

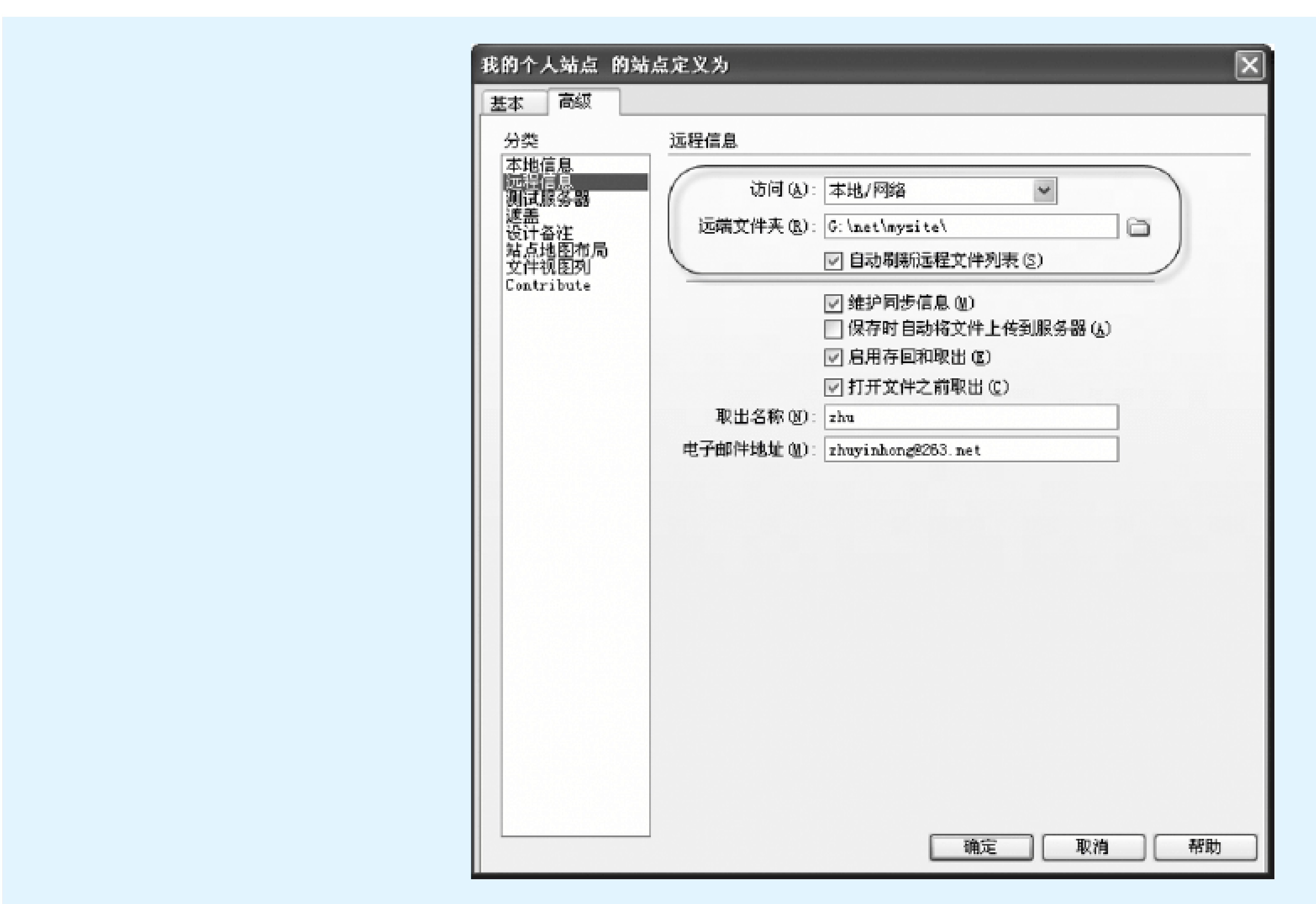


图 22.20 【站点定义为】对话框中的【远程信息】选项组

(4) 从【访问】下拉列表框中选择【本地/网络】选项。

(5) 单击【远程文件夹】文本框旁边的按钮，浏览并选定上传网页到局域网站点的文件夹。

(6) 选中【自动刷新远程文件列表】复选框，以自动刷新远程站点文件列表。

(7) 保持其他选项不变，单击【确定】按钮，回到【管理站点】对话框。

(8) 在该对话框中，单击【完成】按钮，完成设置，如图 22.21 所示。

(9) 回到【站点管理】窗口，单击【上传文件】按钮，如图 22.22 所示，上传网页到局域网。



图 22.21 【管理站点】对话框

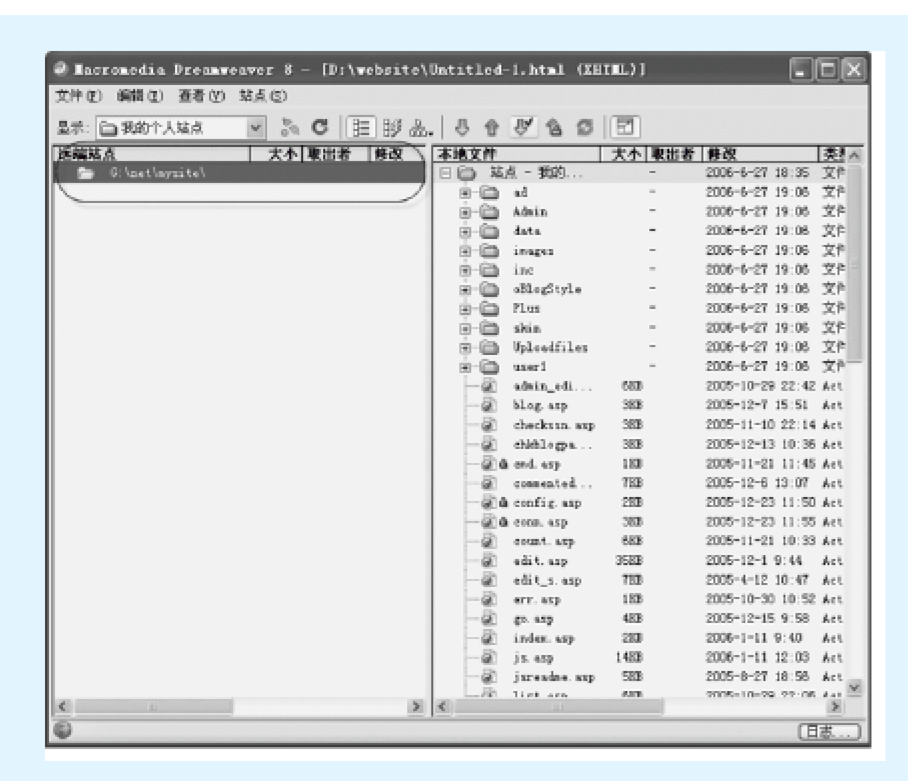


图 22.22 单击【上传文件】按钮上传网页

上传网页到局域网时,【连接到远程主机】按钮/【断开与远程主机的连接】按钮不可用,直接单击【上传文件】按钮就可以开始上传了。

(10) 此时将弹出【相关文件】对话框,询问是否包含从属文件。单击【是】按钮,包含从属文件。

现在就开始上传网页文件了。传送完毕后,弹出如图 22.23 所示的【站点管理】窗口。

这样,网页文件就上传到了局域网中指定的共享文件夹中了。有访问该共享文件夹权限的成员,都可以容易地浏览到该站点所包含的全部网页。

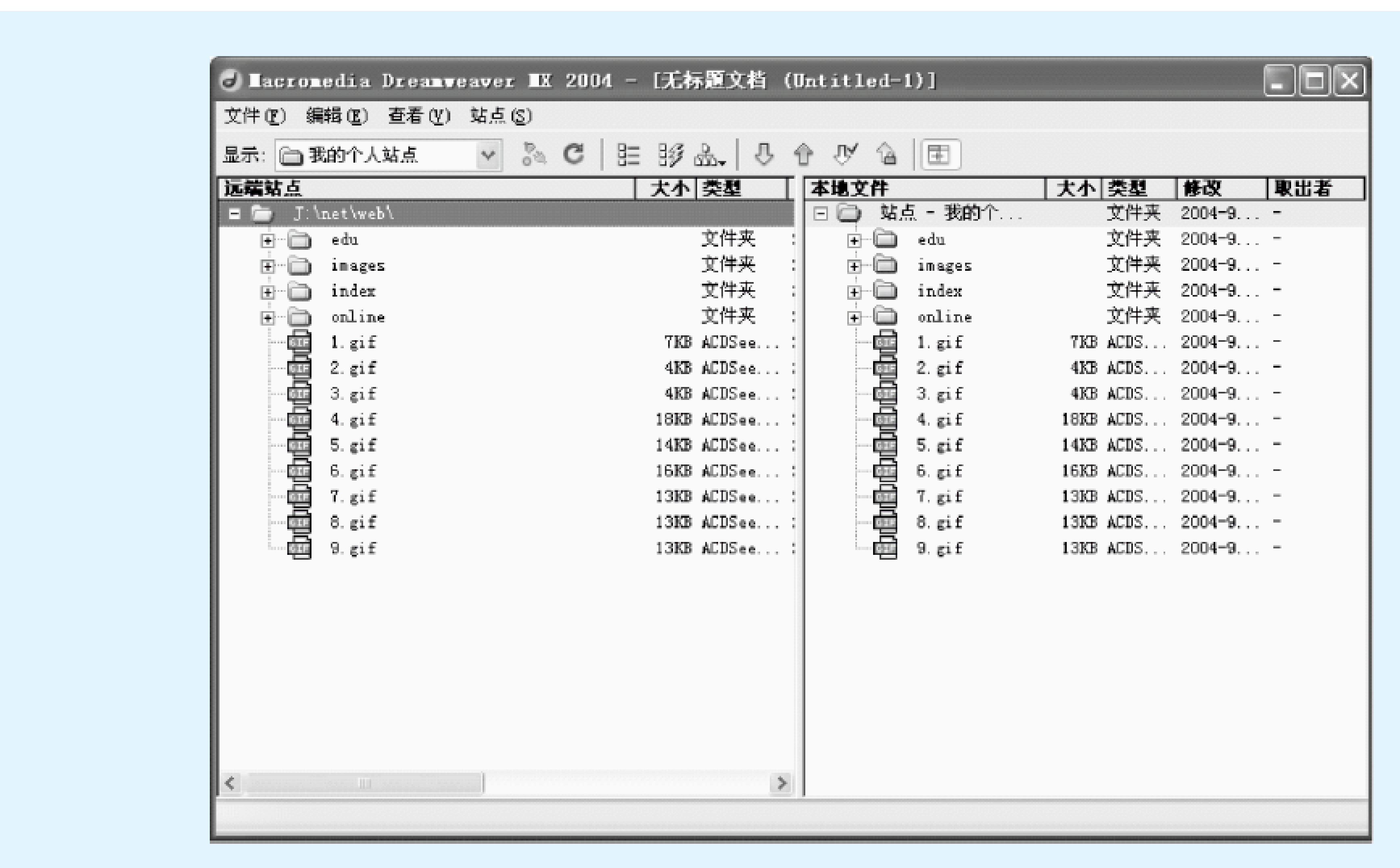


图 22.23 上传网页到局域网后的【站点管理】窗口

22.2 管理站点

上传站点之后，就要对站点进行维护与管理了。站点管理不像上传站点那样一下子就能完成，它涉及到站点文件的方方面面，是一个长期而繁琐的过程，专业站点管理人员几乎每天都要去做这些工作。幸好 Dreamweaver 8 提供了许多优秀的管理与维护站点的功能，从而使用户方便地进行站点维护与管理。

22.2.1 站点文件管理

在制作网页文件时，总是将所有的网页文件都存放在同一个文件夹下，该文件夹下包含一个站点中所有的文件夹和文件。由于在【站点管理】窗口的本地站点文档窗口区中显示了所有的网页文件和文件夹，所以在该区域中可以很方便地对文件进行管理。

1. 添加文件

任何站点的建立都不可能一步到位。站点建好后，随着业务量的不断扩大，站点中需包含的信息也会越来越多。单纯依靠原有的文件无法较好地组织这些信息，这时就需要向站点中添加文件或文件夹以容纳这些信息。其操作步骤如下。

(1) 在【站点管理】窗口的【本地文件】窗格中选中要添加文件的文件夹，并选择【文件】|【新建文件】命令，如图 22.24 所示。也可以右击该文件夹，从弹出的快捷菜单中选择【新建文件】命令。



图 22.24 在【站点管理】窗口中新建文件

(2) 在选中的文件夹下出现一个新文件，其默认文件名处于可修改状态，如图 22.25 所示。

(3) 输入新建文件的文件名，如 tool. htm。

注意

输入新建的文件名时，其后一定要带有网页文件的扩展名，如 htm、html 或 asp 等。

这样就向站点中添加了网页文件。双击该新建的文件，就会在 Dreamweaver 8 文档窗口中打开该文件，并可以向其中添加内容。同样对于已存在的文件，也可以双击将其打开进行编辑。新建文件夹的方法与新建文件的方法类似，只是在步骤(1)中选择【文件】|【新建文件夹】命令，其余操作与新建文件的操作相同。

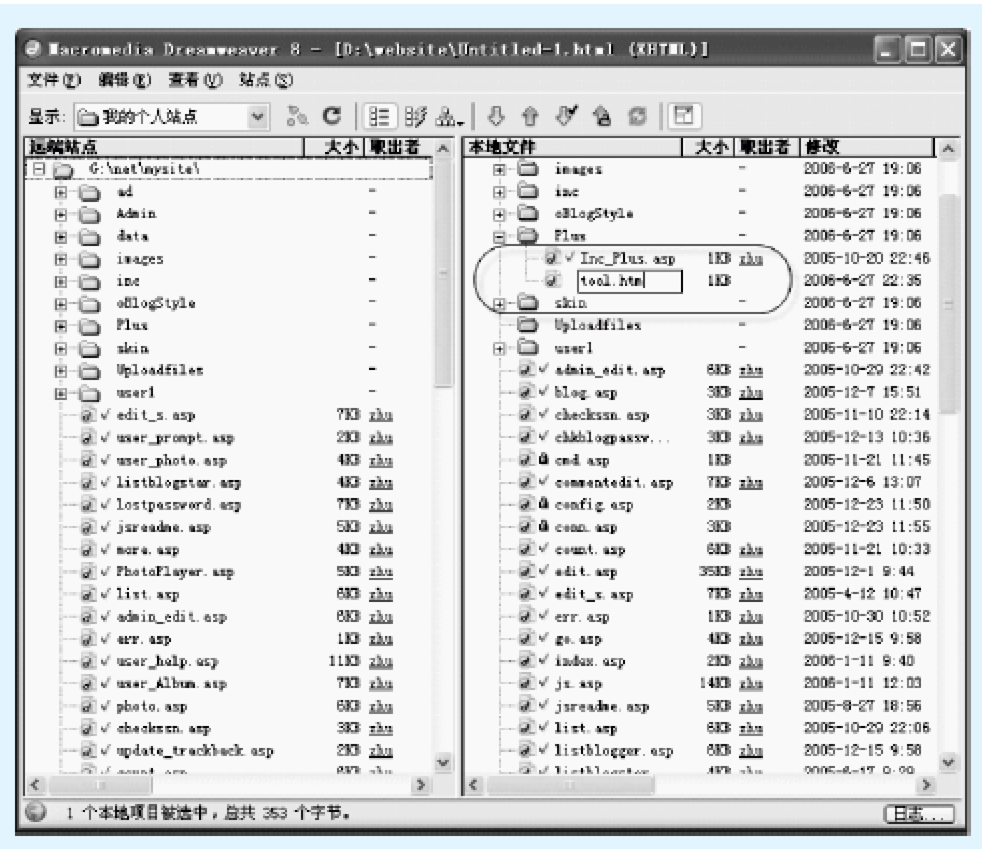


图 22.25　新建文件

2. 删除文件

有时，随着站点内容的逐步更新，有些网页文件成了多余的文件，这时就可视情况将其删除。删除网页文件的方法很简单。下面就以刚才新建的 tool. htm 文件为例，介绍删除文件的操作方法。

(1) 选中要删除的文件，如 tool. htm，然后选择【文件】|【删除】命令，或右击并在弹出的快捷菜单中选择【编辑】|【删除】命令即可，如图 22.26 所示。

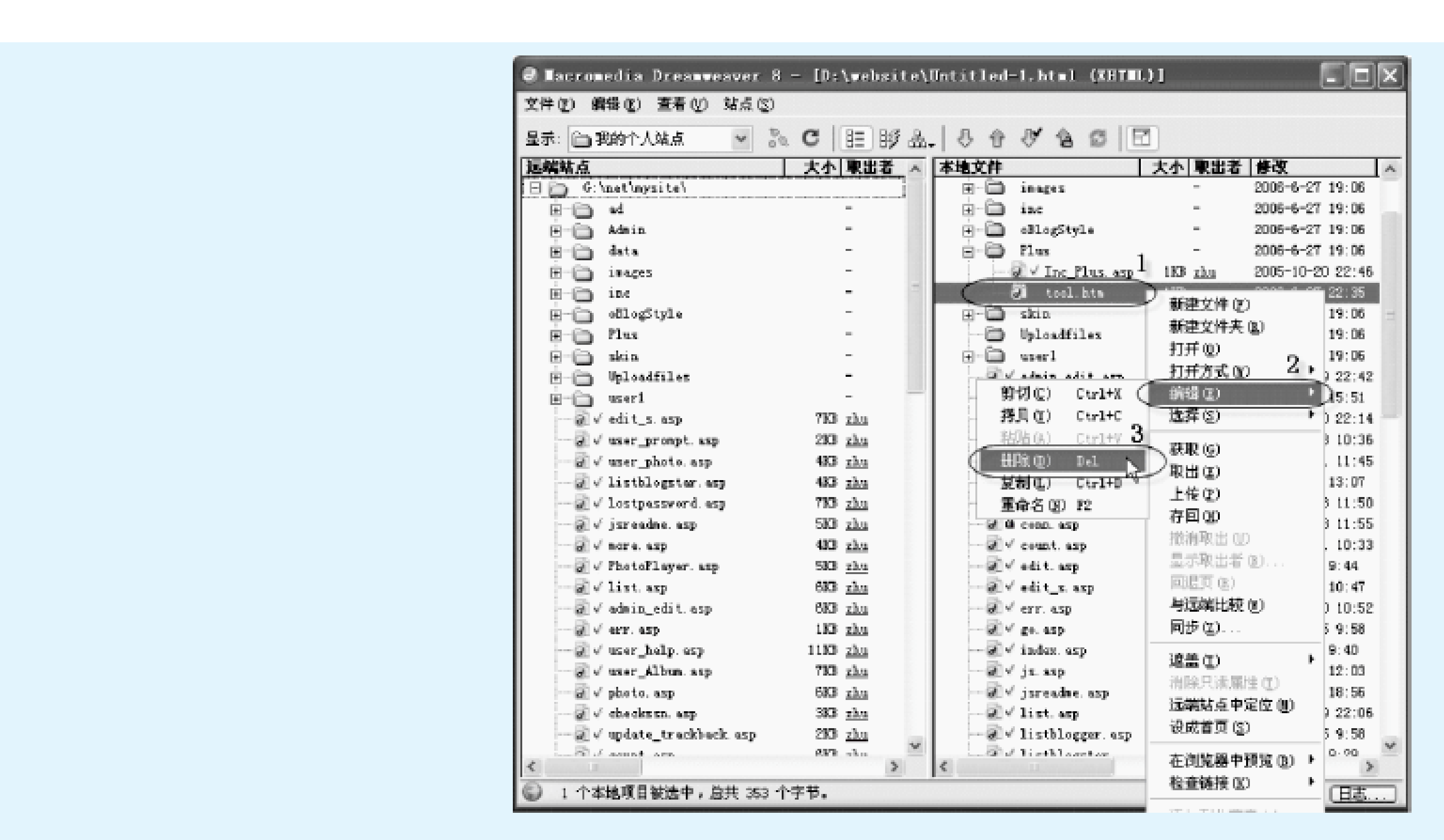


图 22.26　删除文件

（2）弹出如图22.27所示的提示对话框，询问用户是否确实要删除所选文件。单击【确定】按钮，删除所选文件；单击【取消】按钮，则取消删除操作。

删除文件的最简单的方法是：选定要删除的文件后，按Delete键，然后在弹出的对话框中单击【确定】按钮即可将其删除。如果要删除某个文件夹下的全部文件，只需选中该文件夹，然后按照删除文件的方法操作即可。



图22.27　提示对话框

提示

如果要一次删除多个文件或文件夹，可以在单击文件时按下Ctrl键或Shift键协助选中多个文件。按住Shift键，可连续选中多个文件；按住Ctrl键，可以选中不连续的多个文件。选定文件后，再按Delete键即可删除。

3. 重命名文件

在站点维护过程中，站点管理员有时为了让网页文件的名称更具有说明意义，或更能反映出网页内容的变化，就需要对文件重命名，具体操作步骤如下。

（1）选定要重命名的文件，并选择【文件】|【重命名】命令，如图22.28所示。

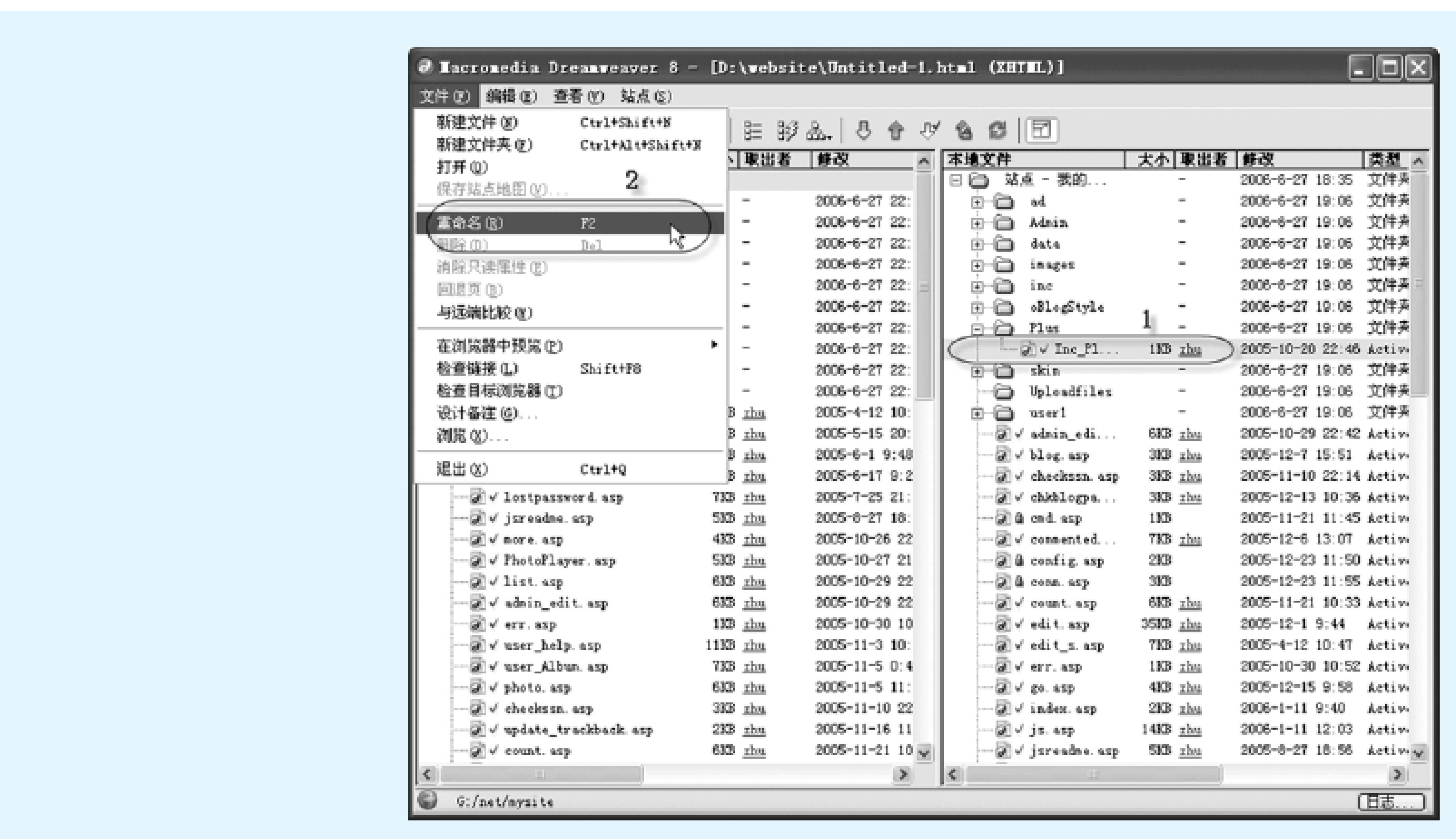


图22.28　重命名文件

（2）选定的文件名呈待修改状态，直接输入新名称即可，如图22.29所示。



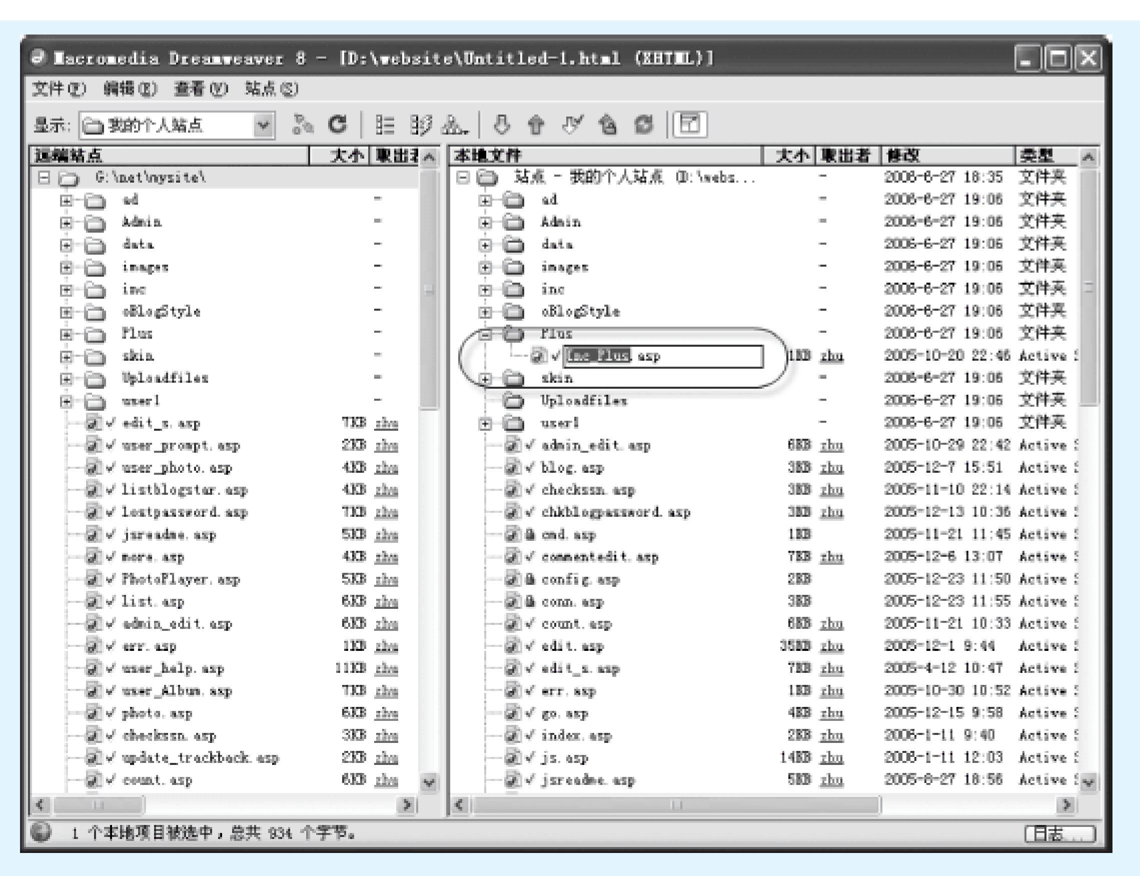


图 22.29 选定的文件名呈待修改状态

22.2.2 远程与本地站点同步

第一次上传站点之后，如无意外，远程与本机的网页文件应该是一样的。但由于站点内容也许不只由一个人编辑和维护，这样就容易造成两处文件不一样的情况。即使是完全由自己编辑和维护的网页，在过了一段时间之后，也可能会由于网页制作人自己的疏忽，将本不该删去的网页删掉，而由于文件众多，难以一一进行核对。这时就可用 Dreamweaver 8 的站点同步功能进行修正。它能使远程文件和本机的文件完全相同，方便地进行站点内容更新，其操作如下。

（1）在上传站点后，选择【站点】|【同步】命令，如图 22.30 所示。

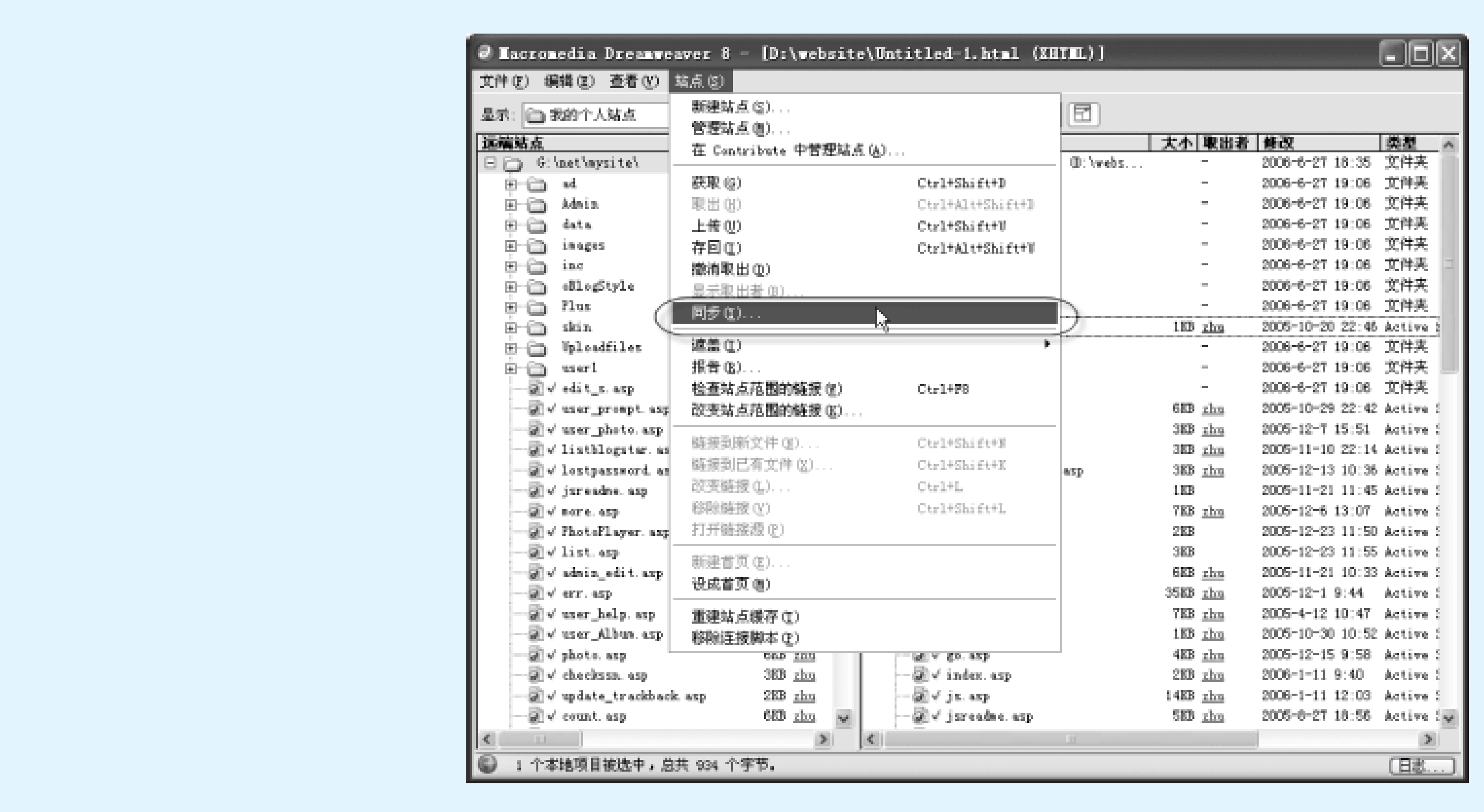


图 22.30 选择【同步】命令

（2）在弹出的【同步文件】对话框中，从【同步】下拉列表框中选择【整个“我的个人站点”站点】选项，以对整个站点进行同步，如图 22.31 所示。

如果选择【仅选中的本地文件】选项，则表示只同步选定远程站点文件。

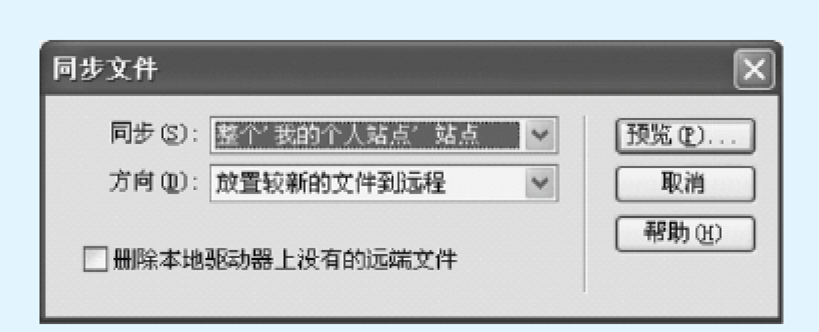


图 22.31 【同步文件】对话框

(3) 从【方向】下拉列表框中选择【放置较新的文件到远程】选项，将更新的文件复制到远程站点。

【方向】下拉列表框中的 3 个选项的含义如下。

- 放置较新的文件到远程：将更新一些的文件复制到远程站点。
- 从远程获得较新的文件：将更新一些的文件从远程站点复制到本地站点。
- 获得和放置较新的文件：将本地站点上更新一些的文件复制到远程站点，同时将远程站点上更新一些的文件复制到本地站点。

(4) 选中【删除本地驱动器上没有的远程文件】复选框，表示已将本地站点上不存在的远程站点上的文件删除。然后单击【预览】按钮。

(5) 弹出【同步】对话框，如图 22.32 所示，对话框中显示已同步的文件。

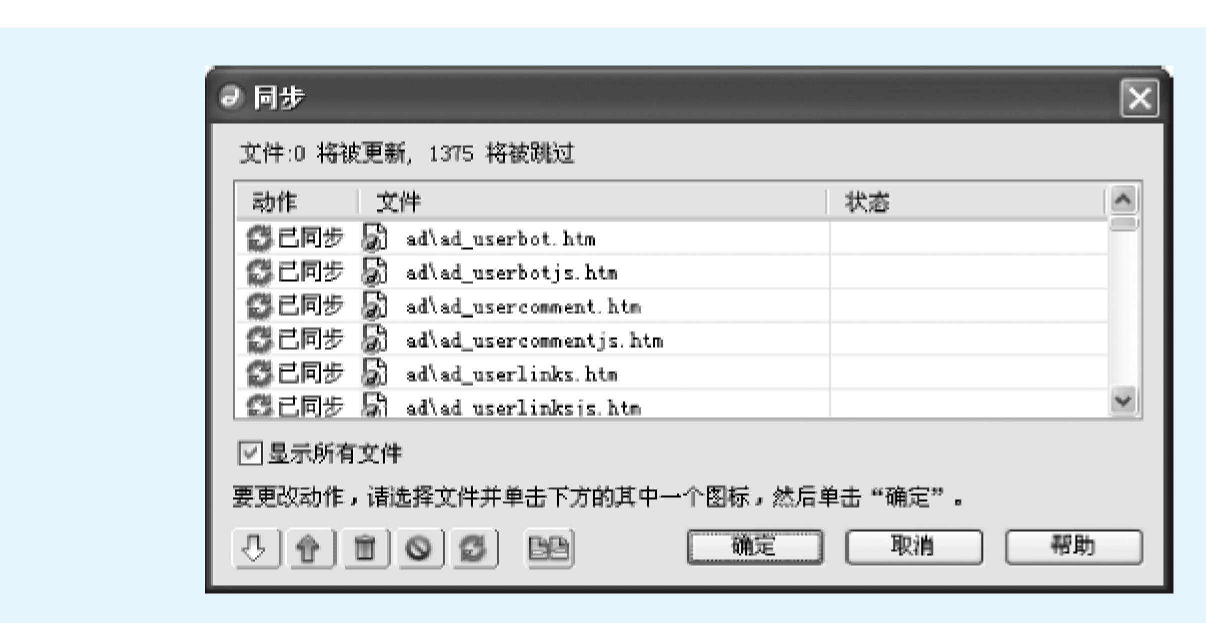


图 22.32 已同步的【同步】对话框

(6) 如果要上传文件则会显示如图 22.33 所示的对话框。最后单击【关闭】按钮关闭该对话框。



图 22.33 上传信息的【同步】对话框

至此，远程与本机文件的同步就完成了。采用 Dreamweaver 8 的同步功能更新站点文件非常方便，并且准确无误。用户还可以在图 22.31 所示的【同步文件】对话框中选择其他选项，以实现相应的功能。

22.2.3 检查与修正超级链接

1. 检查超级链接

通常一个站点制作下来，超级链接的项目非常多，对于大型站点来说更是如此。逐一检查，不仅效率低，还容易出错。利用 Dreamweaver 8 所提供的检查超级链接工具，可以在极短的时间内了解站点内所有超级链接的状态，具体操作步骤如下。

(1) 在【站点管理】窗口中，选择【站点】|【检查站点范围的链接】命令，如图 22.34 所示。

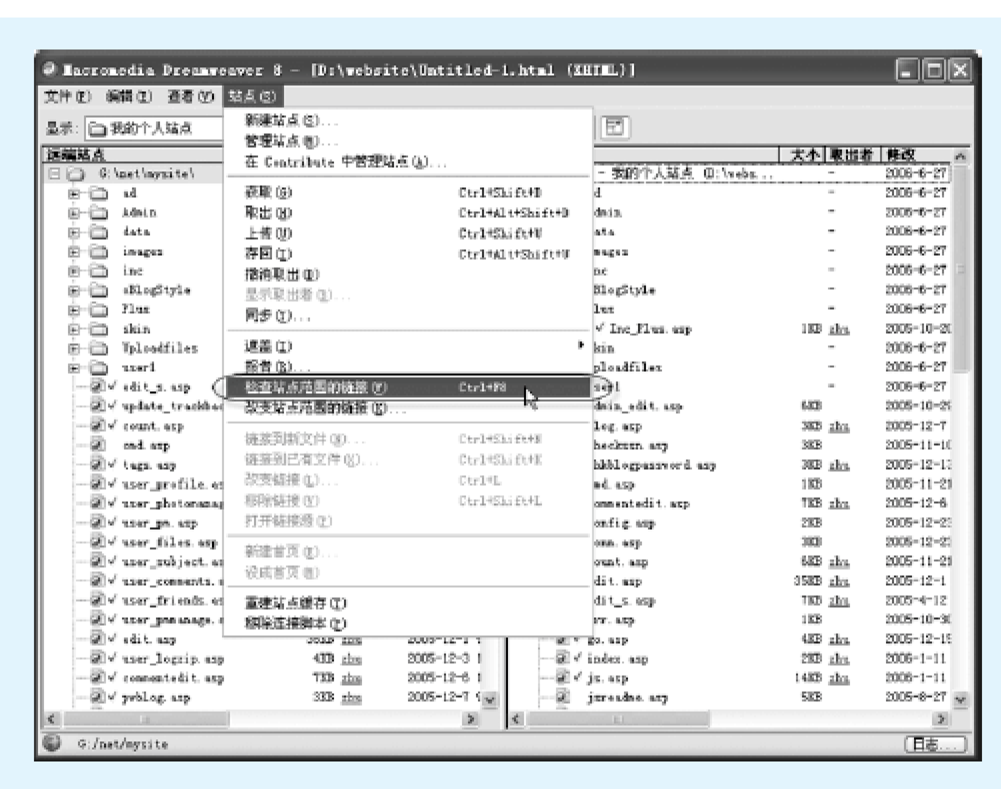


图 22.34 选择【检查站点范围的链接】命令

(2) 检查超级链接并弹出【链接检查器】面板，如图 22.35 所示。在该面板的下半部分显示了有关文件和链接情况的统计。

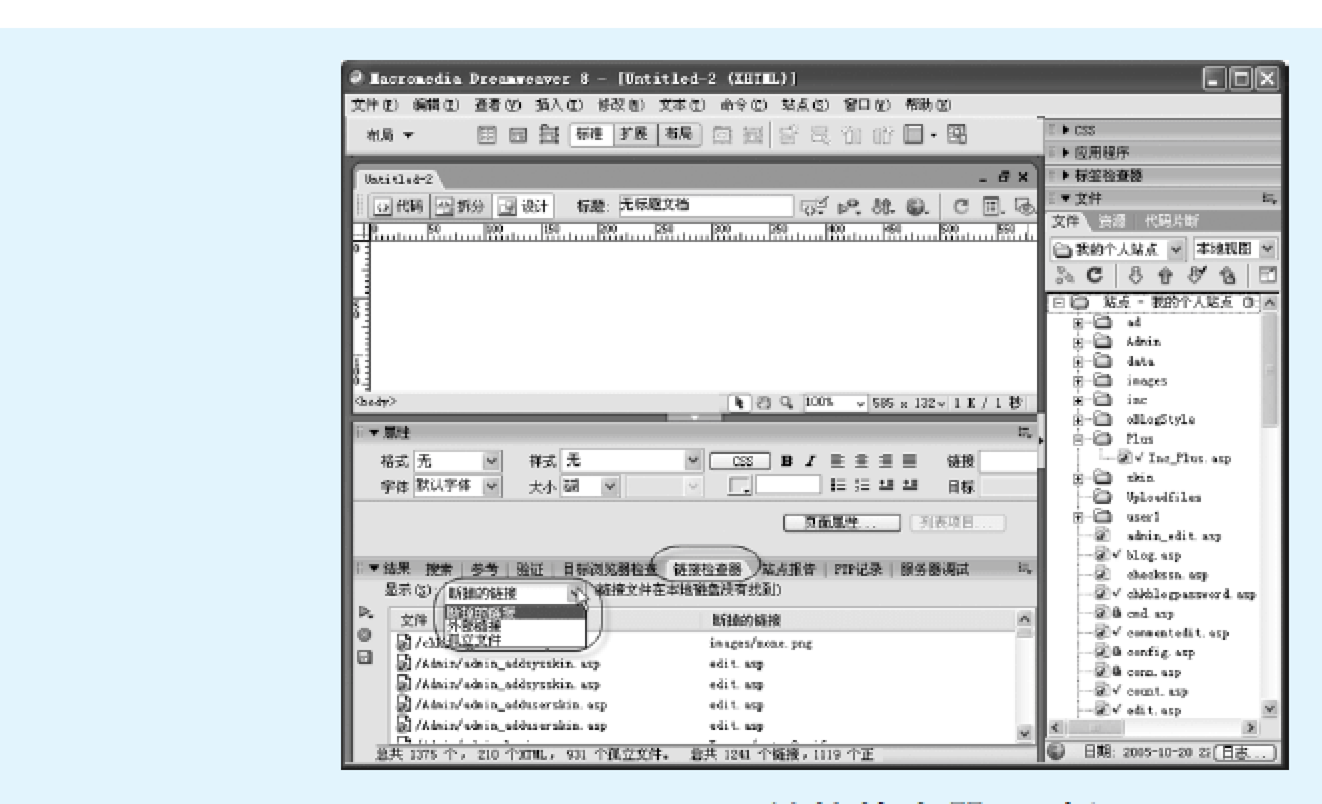


图 22.35 【链接检查器】面板

(3) 从【显示】下拉列表框中选择一个选项，在面板下半部分就会显示该选项的所有文件和链接情况。

【显示】下拉列表框中的3个选项的含义如下。

- 断掉的链接：检查文档中是否存在断开的链接，这是默认选项。
- 外部链接：检查站点的外部链接是否有效。
- 孤立的文件：检查站点中是否存在无链接的、孤立的文件。所谓孤立的文件就是没有任何链接引用的文件。该选项只有在检查整个站点的链接的操作中才有效。

(4) 单击【链接检查器】面板左侧的【保存报告】按钮，可以把检查的超级链接的情况以文件形式保存起来。单击【关闭】按钮，则关闭该对话框。

2. 修正超级链接

检查完超级链接后，就可以根据检查的情况对错误或断开的超级链接进行修正。Dreamweaver 8提供了强大的修正超级链接的功能，具体操作步骤如下。

(1) 在【站点管理】窗口中选择【站点】|【改变站点范围的链接】命令，如图22.36所示。

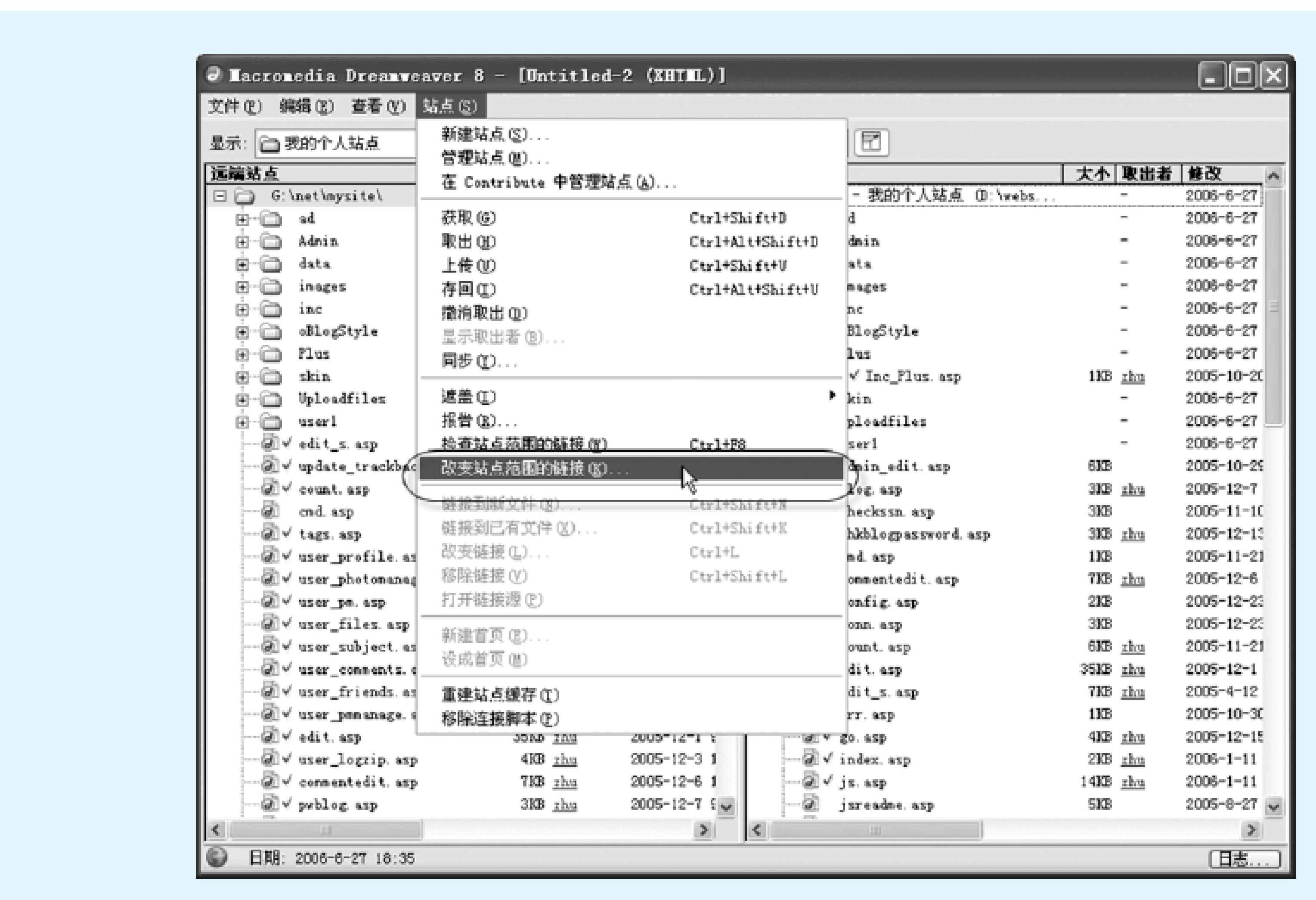


图22.36 选择【改变站点范围的链接】命令

(2) 弹出【更改整个站点的链接】对话框，如图22.37所示。该对话框用于设置把某个文件上的全部超级链接都转换成另一个文件的超级链接。

(3) 单击上面的文件夹图标，浏览选定要修正超级链接的文件；然后单击下面的文件夹图标，浏览选定修正后的超级链接文件，并单击【确定】按钮。

(4) 弹出【更新文件】对话框，如图22.38所示。单击【更新】按钮，开始更新超级链接；若单击【不更新】按钮，则不会进行更新。



图 22.37 【更改整个站点的链接】对话框

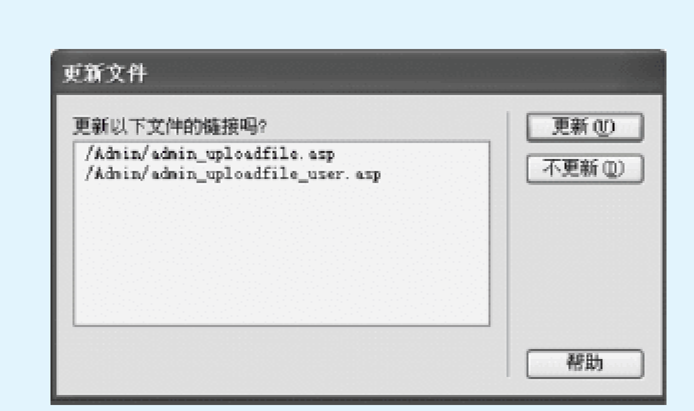


图 22.38 【更新文件】对话框

22.3 测试本地站点

精心设计的站点都是经得起推敲的,因为它经过了认真细致的测试。测试实际上就是模拟用户访问站点的过程,从中发现问题并对设计加以改进。

一般站点都是由一些专业人员设计的,他们对计算机和网络有较深的了解,而访问站点的大部分浏览者只会使用计算机和网络,以满足实际需要。所以许多成功的经验表明,让不是很熟悉计算机的人来参加站点的测试工作,效果非常好。这些人会提出许多专业人员没有顾及到的问题或一些好的建议。

在建立远端站点并将其声明为可浏览之前,应在本地机上对本地站点进行完整的测试,使网页在浏览器中显示出预期的效果。测试的主要内容包括:检验网页与目标浏览器的兼容性、在浏览器中预览网页、检验下载的时间和网页文件的大小等。

22.3.1 测试站点网页与目标浏览器的兼容性

目前 Internet 上存在着各种各样的浏览器,它们都有各自的标准,要让网页在所有的浏览器中都能被正确浏览是不现实的。通常只需测试当前最流行的两种浏览器——Internet Explorer 和 Netscape Navigator 就可以了。事实上,Internet Explorer 和 Netscape Navigator 浏览器认识的只是一种简单的控制语言——HTML,它指示浏览器按一定的格式显示文字和图形、播放声音和动画等。随着 Internet 的迅猛发展,HTML 也不断地快速升级,加入了更多的标记,增加了更多的功能。要支持 HTML 的新功能,就必须升级浏览器。问题在于,Internet Explorer 和 Netscape Navigator 版本众多,而由于种种原因很多用户并没有使用最新版本的浏览器。因此,设计出能同时兼顾各种浏览器的网页,就显得非常重要了。

在 Dreamweaver 8 中检查网页与目标浏览器兼容性的具体操作步骤如下。

(1) 在【站点管理】窗口中双击打开一个网页文件,然后选择【文件】|【检查页】|【检查目标浏览器】命令,如图 22.39 所示。

(2) 在弹出的【目标浏览器检查】面板中选择最低浏览器，如本例中选择的是 Microsoft Internet Explorer 3.0，如图 22.40 所示，单击【确定】按钮返回。

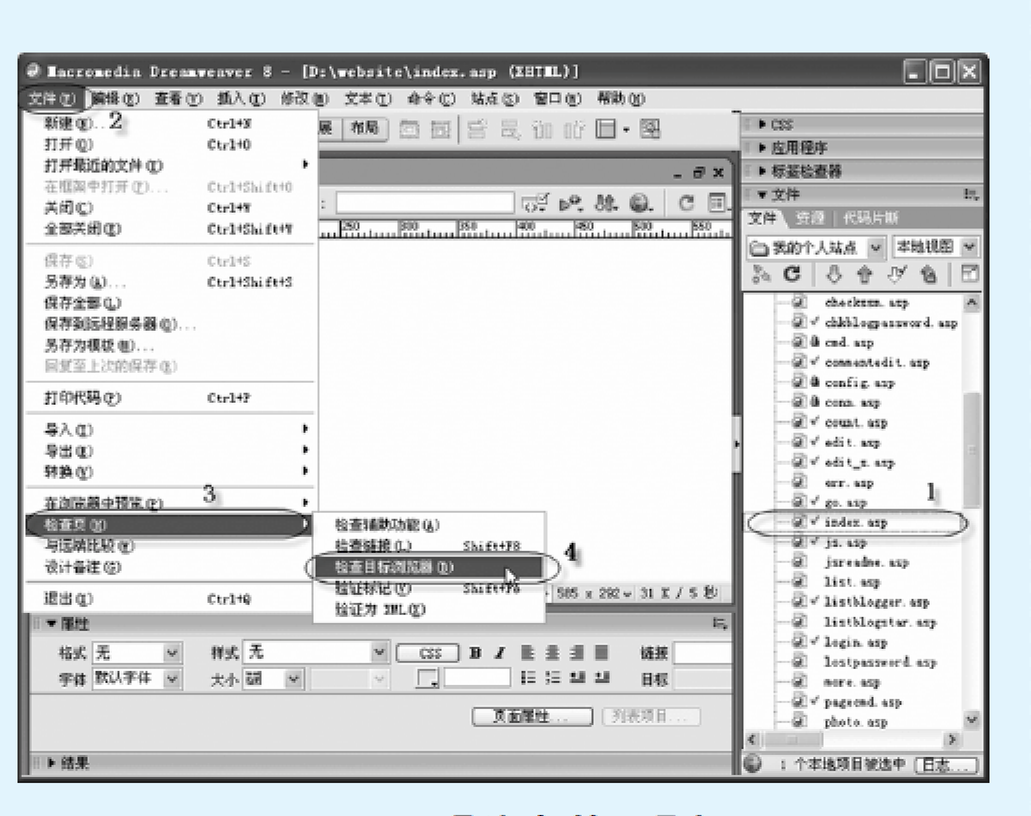


图 22.39 【站点管理】窗口

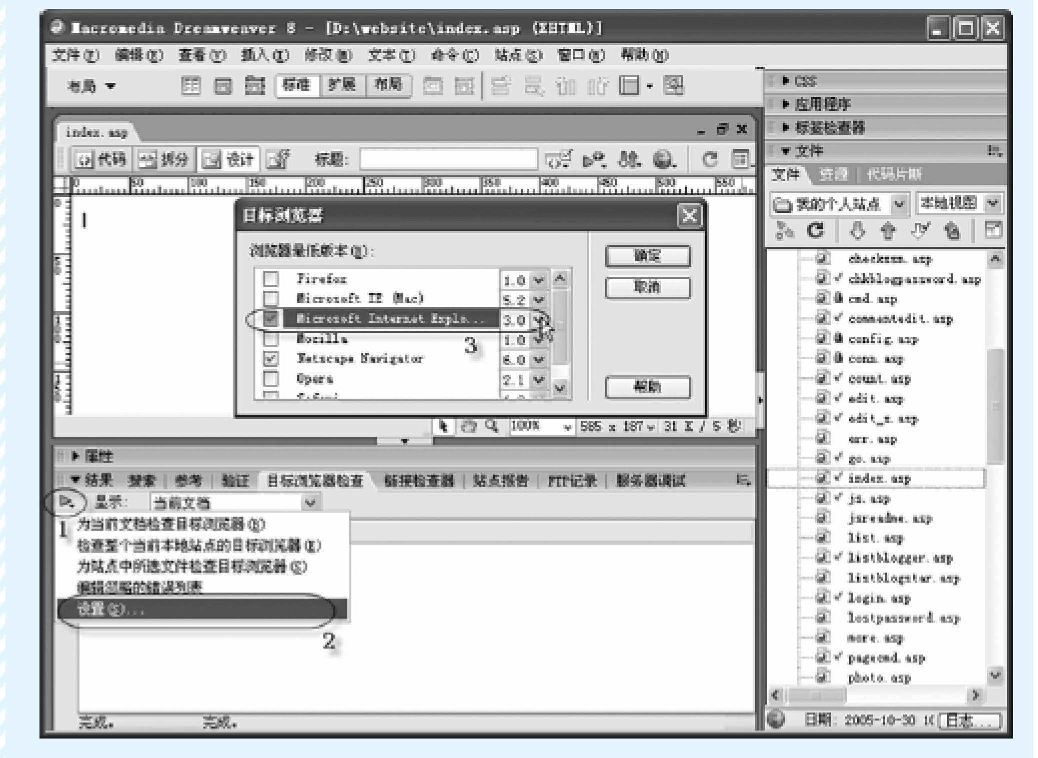


图 22.40 【目标检查器】面板

(3) 然后单击【检查】按钮，在下拉菜单中选择【检查整个当前本地站点的目标浏览器】选项，实现检查整个站点中所有文件的浏览器兼容性。也可以对当前文件、站点中选定文件进行检查，另外，选择【编辑忽略的错误列表】选项可以快速打开忽略的错误列表文件进行编辑。

(4) 检查整个当前本地站点之后，显示浏览器兼容性的检查结果如图 22.41 所示。单击【保存报告】按钮，可以保存检查结果。

从图 22.41 可以看出：用 Internet Explorer 3.0 浏览该站点中的网页时，分别有多个错误和警告，并指出了错误所在的文件和源代码的行号及出错的源代码。可以根据检查结果很方便地找到源代码中的错误，并进行相应的修改。而在 Internet Explorer 4.0 中则没有错误出现，说明用 Internet Explorer 4.0 可以很好地浏览该站点中的网页，不会出现任何错误。

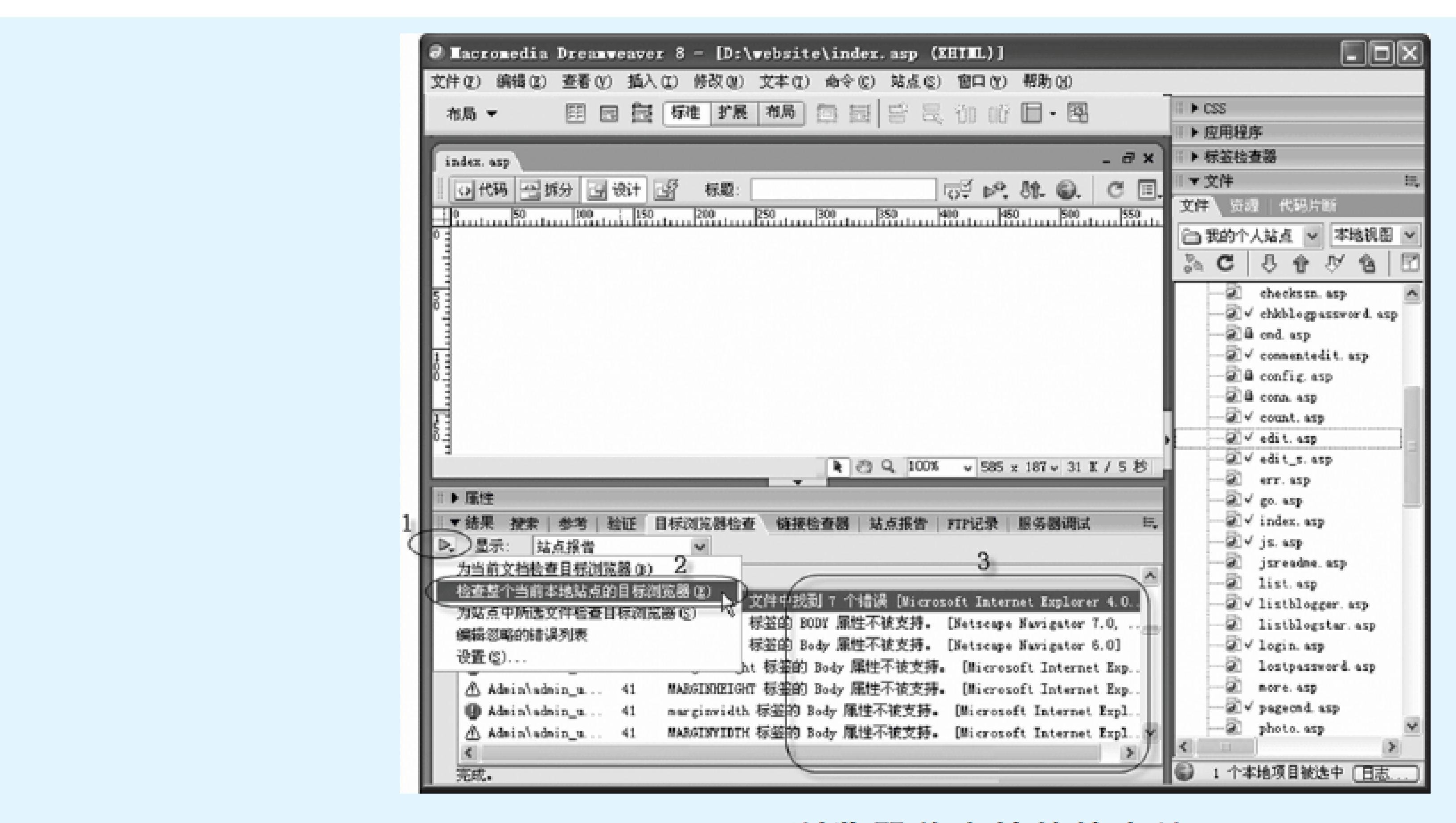


图 22.41 浏览器兼容性的检查结果

在前面的章节中介绍 Dreamweaver 8 的行为时，介绍了一个动作——【检查浏览器】，它是用来检验浏览者的目标浏览器的。把 Dreamweaver 8 的这两项功能结合起来，可以实现让使用不同浏览器的浏览者都能欣赏到精美的网页。

22.3.2 预览网页

站点设计和管理人员在站点发布之前，通常都要在浏览器中预览网页的效果，以确保网页浏览的效果与自己设想的效果一致。由于在 Dreamweaver 8 文档窗口中制作出来的网页并不总是与在浏览器中浏览到的网页具有相同的效果，因而在浏览器中预览网页是站点测试中不可缺少的重要一环。

在浏览器中预览文件有两种操作方法。

- 在 Dreamweaver 8 文档窗口中选择【文件】|【在浏览器中预览】|IExplore 6.0 命令，或按下 F12 键，在主浏览器中预览当前网页。
- 按下 Ctrl+F12 组合键，在次级浏览器中预览当前网页。

主浏览器一般是在安装 Dreamweaver 8 时，由 Dreamweaver 8 根据本机上所安装的浏览器进行设置。预览文档之前无须保存文档，所有与浏览器相关的功能，包括 JavaScript、文档相对链接与绝对链接、ActiveX 控件和 Netscape 插件等，都由浏览器决定是否可以实现。

在预览网页时，还可以根据实际情况，对浏览器的参数进行设置。选择【文件】|【在浏览器中预览】|【编辑浏览器列表】菜单命令，打开【首选参数】对话框，并显示【在浏览器中预览】分类选项，如图 22.42 所示。

该选项组中各选项的含义如下。

- [+]按钮：用于添加一个新浏览器。
- [−]按钮：用于将列表框中选定的浏览器删除。
- [编辑(E)...]按钮：用于修改已经选定的浏览器的设置。
- 【主浏览器】复选框：用于将选定的浏览器定义为主浏览器，快捷键为 F12。
- 【次浏览器】复选框：用于将选定的浏览器定义为次级浏览器，组合键为 Ctrl+F12。

安装 Dreamweaver 8 时，根据本机上安装的浏览器默认一种主浏览器。如果要添加一种次级浏览器，可以在【首选参数】对话框中的【在浏览器中预览】选项组中单击加号按钮[+]来添加，其操作步骤如下。



图 22.42 【首选参数】对话框

(1) 单击图 22.42 中的加号按钮⊞,打开【添加浏览器】对话框,如图 22.43 所示。

(2) 单击【浏览】按钮,查找选定要作为次级浏览器的应用程序。

(3) 选中【次浏览器】复选框,将添加的浏览器作为次级浏览器,然后单击【确定】按钮,就添加了一种次级浏览器。

如果要对某种浏览器进行编辑,可在【浏览】列表框中选定该浏览器,并单击【编辑】按钮,就可在打开的如图 22.44 所示的【编辑浏览器】对话框中对其进行编辑。该对话框与【添加浏览器】对话框很相似,可按添加浏览器的操作方法进行编辑。

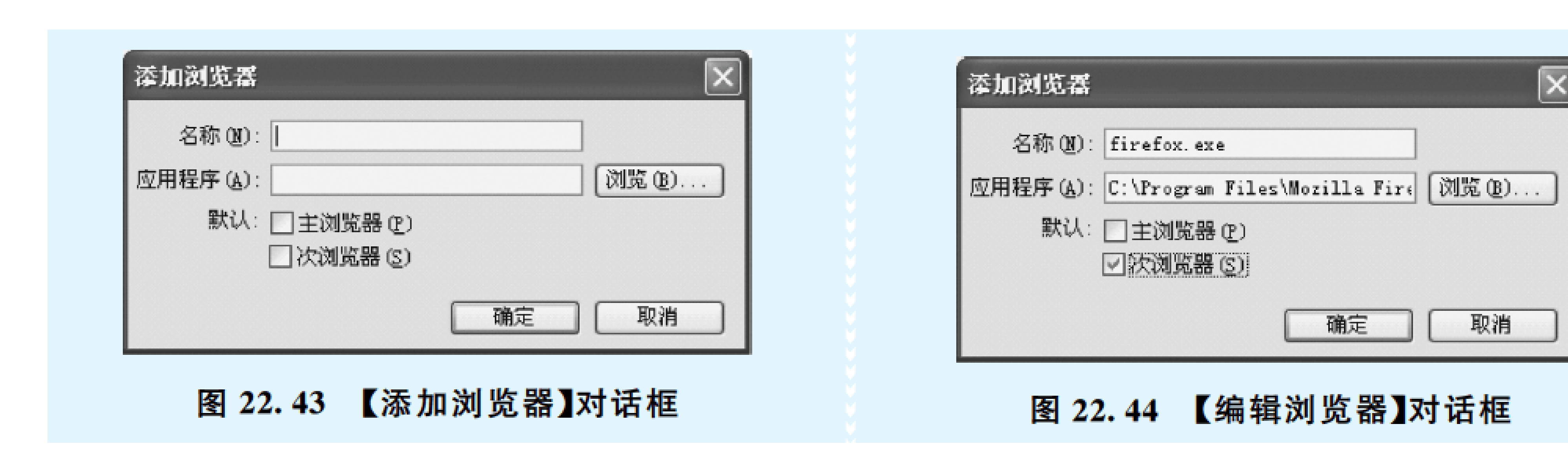


图 22.43 【添加浏览器】对话框

图 22.44 【编辑浏览器】对话框

22.3.3 检验文件大小及下载速率

当前网页文件大小及下载时间长短也是网页制作过程中需要考虑的重要因素。现在,各类站点层出不穷,浏览者没有时间花较长时间等待某个网页的下载。如果网页下载时间过长(超过 15 秒或 20 秒),浏览者会失去耐心而不去等待。

在 Dreamweaver 8 文档窗口的状态栏中,有一个方格显示了当前页面的大小及预计的下载时间,如图 22.45 所示,"缔吧"网站的首页,其状态栏的一个方格中显示了"57 Kb/9 秒",表明当前页面的全部内容为 57 KB,预计下载时间为 9s。其计算方法如下:57×8/56(57×8 表

示将网页大小的单位由“字节”转换为“位”，56 是 Dreamweaver 8 默认的下载速度，即 56 kb/s)。

Dreamweaver 8 根据当前页面中的全部内容计算文件的大小，包括链接的对象，如图片及插件等。预计的下载时间是 Dreamweaver 8 根据【首选参数】面板中的【状态栏】选项组中选定的链接速度计算出来的。实际上，文件的下载时间完全依赖于计算机与 Internet 连接的实际速度。



图 22.45　状态栏中显示了当前页面的大小及预计的下载时间

设置下载速率的操作步骤如下。

(1) 在 Dreamweaver 8 文档窗口中选择【编辑】|【首选参数】命令。

(2) 在弹出的【首选参数】面板的【分类】列表框中选择【状态栏】选项，出现【状态栏】选项内容，如图 22.46 所示。

(3) 从【连接速度】下拉列表框中选择用户计算机连接 Internet 的速度，例如当前最常用的 128 kb/s。

(4) 单击【确定】按钮，完成设置。



图 22.46　【首选参数】面板的【状态栏】选项组

设置完成后，再回到 Dreamweaver 8 文档窗口中，就可以看到状态栏中显示的下载时间变为 4 秒了，如图 22.47 所示。用户可以根据实际情况调整连接速率，以得到相应的下载时间。根据下载时间的指示，适当调整网页内容，以求获得较好的下载速度。



图 22.47 设置计算机的连接速度后的窗口



第23章 网站推广

本章内容包括：

- ▲ 精心设计网站域名
- ▲ 在各大搜索引擎上注册站点
- ▲ 在电子邮件签名中添加站点地址
- ▲ 到 BBS 上公布站点信息
- ▲ 通过友情链接推广

本章要点：

中国有句古话："好酒不怕巷子深"。这话在很多地方都有一定的道理，但运用到 Internet 上却行不通。现在每天都有成千上万个新网站推出，即使自己的主页再出色，也应该努力进行宣传。

在推广站点之前，必须确定所制作的站点是否独具特色，内容是否充实？如果只是确定了站点的框架或只是首页上的内容，就不要急着进行推广。等站点已经制作得较完整之后，再开始"促销"。

推广站点的方法有许多种，本章主要介绍一些较好的常用方法。

23.1　精心设计网站域名

宣传站点最重要的第一步就是注册一个好记的域名。爱上网或对网络有兴趣的朋友可能都有这样的切身体会:当行走在大街上时,到处都是 .com 的广告,有些看一眼就能记住,有些则不然。当然,它们的广告效应也会有差别。

23.1.1　Internet 域名概述

从技术上讲,域名只是一个 Internet 中用于解决网站地址问题的一种方法。可以说只是一个技术名词。但是,由于 Internet 已经成为了全世界人的 Internet,域名也自然地成为了一个社会科学名词。Internet 域名是 Internet 网络上的一个服务器或一个站点系统的名字,在全世界,没有重复的域名。无论是国际或国内域名,全世界接入 Internet 网的人都能够准确无误地访问到。从社会科学的角度看,域名已成为了 Internet 文化的组成部分。从商界看,域名已被誉为"企业的网上商标"。没有一家企业不重视自己产品的标识——商标,而域名的重要性及其价值,也已经被全世界的企业所重视。

23.1.2　Internet 域名命名规范

域名名称一般由 26 个英文字母、10 个阿拉伯数字以及下划线"_"组成。

国内域名的注册,有很多不同于国际域名注册的地方,在对域名的命名上有比较多的限制,包括:

- 不得使用 CHINA、CHINESE、CN、NATIONAL 等作为域名的一部分。
- 不得使用公众知晓的其他国家或者地区名称、外国地名、国际组织名称。
- 未经各级地方政府批准,不得使用县级以上(含县级)行政区划名称的全称或者缩写。
- 不得使用行业名称或者商品通用名称。
- 不得使用他人已在中国注册过的企业名称或商标名称。
- 不得使用对国家、社会或者公共利益有损害的名称。

对于公司站点来说,把公司名称注册为域名是一个较好的选择。这样让用户在记住公司名称的同时,也记住了公司站点的域名。这是业界一条不成文的做法,也是非常行之有效的方法。相信很多爱上网的朋友都有过这样的经历:如果要查找某公司的产品信息,但是只知道该公司名称,而不知道公司域名,这时往往就在浏览器地址栏中输入"www. 公司名称(英文). com",然后按 Enter 键,基本上都能满意而归。如要查找有关 Dreamweaver MX 的信息,知道它是 Macromedia 公司发行的软件后,就可以在浏览器的地址栏中输入

“www. macromedia. com”，并按 Enter 键，可打开 Macromedia 公司的站点，执行相应的搜索，就可以查找到想要的信息。

提示

国内域名由中科院域名管理中心负责，国际域名由设在美国的 Internet 信息管理中心(InterNIC)和它设在世界各地的分支机构负责批准域名的申请。

23. 2　在各大搜索引擎上注册站点

一般浏览者都有个习惯，如果要查找特定的信息，就会到各大搜索引擎上查找相应的站点，然后再根据提示单击超级链接进行浏览，直至查找到自己想要的内容。因此可以到各大搜索引擎上注册自己的站点，从而增加被搜索的机会。

23. 2. 1　搜索引擎分类

注册搜索引擎是诸多网站推广方式中发展最成熟、最重要的方式，在访问率比较高的几个搜索引擎中，能够自动搜索网页信息的搜索引擎有 Google、百度、Altavista、Excite、Hotbot、Lycos、Infoseek、Webcrawler，而像 Yahoo、搜狐的搜狗等搜索引擎则采用手工方式收录网址，以保证收录网站的质量。

Yahoo、搜狗这类网站的搜索结果的信息相关性比其他自动搜索的引擎站点更强，而自动搜索类站点的搜索结果则有着不可比拟的范围广泛、信息量巨大的优势，所以两种类型的搜索引擎各有所长，成为人们寻找信息的得力助手。

目前，国内各大知名网站几乎都提供了搜索引擎服务，下面列出国内外最有影响的几个搜索引擎。

百度：http://www. baidu. com/

搜狗：http://www. sogou. com/

新浪：http://cha. sina. com. cn/

网易：http://www. 163. com/

中国搜索：http://flash. zhongsou. com/

Google：http://www. google. com/

Yahoo：http://www. yahoo. com/

Excite：http://www. excite. com/

Altavista：http://www. altavista. com/

Hotbot：http://www. hotbot. com/

Lycos：http://www. lycos. com/



23.2.2　搜索引擎注册方法

目前各大搜索引擎注册方法基本相同，但却提供有不同的特色服务，如百度的竞价排名服务，百度搜索引擎竞价排名服务可将你的网站排在百度搜索结果前列。当然前提条件是缴纳一定的费用，这对于广大初学者来说是不必要的。下面介绍在各大搜索引擎中免费注册的方法及注意事项。

1. 在 Google 中注册网站

普通的 Google 搜索引擎注册（登录）方法是通过 Google 登录页面向 Google 搜索引擎提交即可，如图 23.1 所示。登录地址：http://www.google.com/intl/zh-CN/add_url.html。

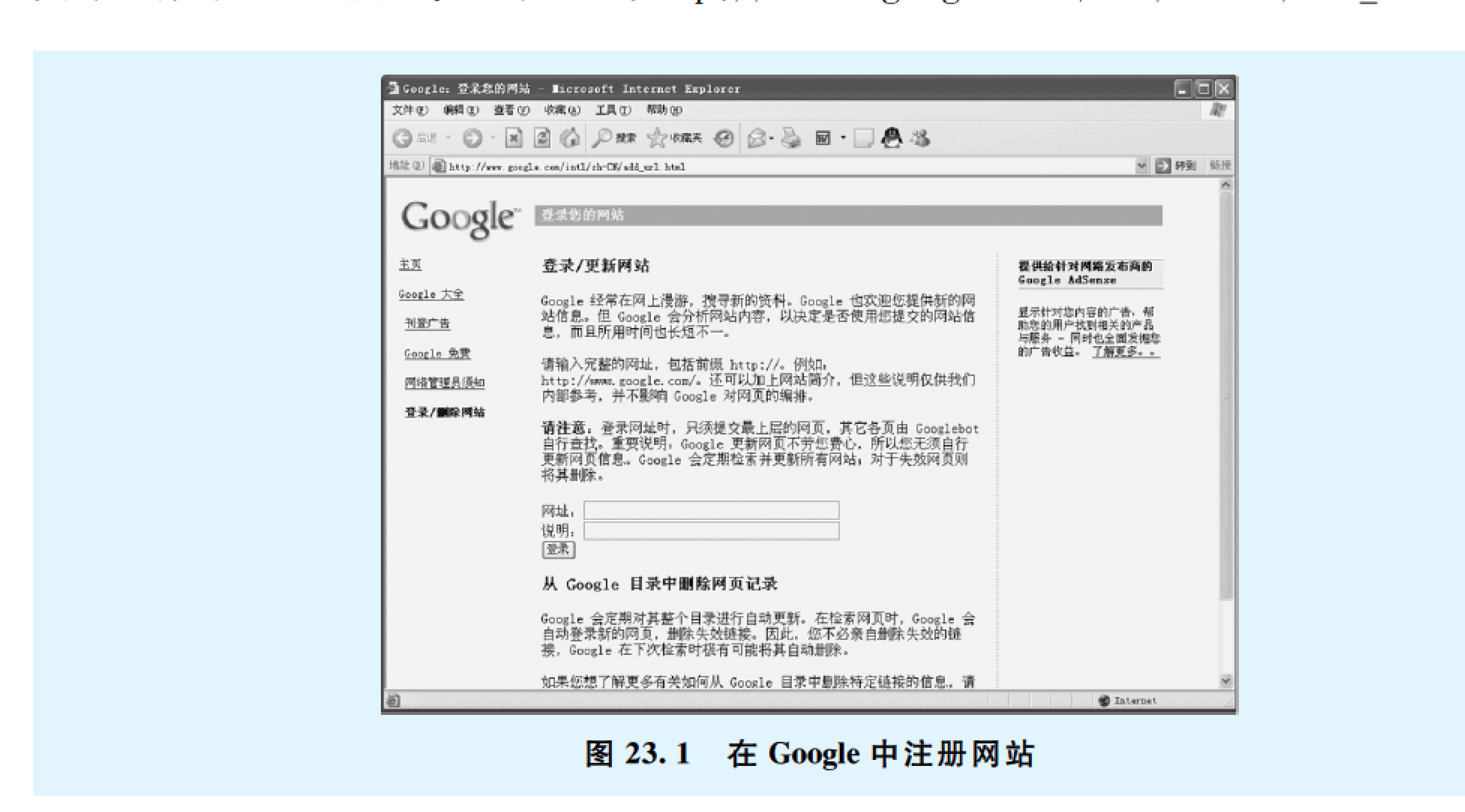


图 23.1　在 Google 中注册网站

一般情况下，只要提交了一个页面，Google 会自动搜索到站点其他的页面，但是如果页面链接是图片或者 Flash 按钮等，最好还要将主要页面都向 Google 提交一下。即使是文字链接也可以多次向 Google 提交。

通过如图 23.1 所示的方法登录 Google 一般没有那么快被搜索引擎收录进排名，短则三五天，长了就难说了。如何最快地让 Google 收录自己注册的网站呢？最简单的办法就是在流量非常大、Google 天天光顾的网站或者网页上做超连接，其中文字链接效果最好。这一招虽然比普通的登录办法麻烦些，但是效果是非常明显的。这种链接越多越好，不光可以让自己的站点快速地被 Google 收录，而且还可以快速地在 Google 中提升网站的的排名。

2. 在百度搜索引擎中注册网站

普通的百度搜索引擎注册（登录）办法就是通过百度登录页面向百度搜索引擎提交即可，如图 23.2 所示。登录地址：http://www.baidu.com/search/url_submit.html。

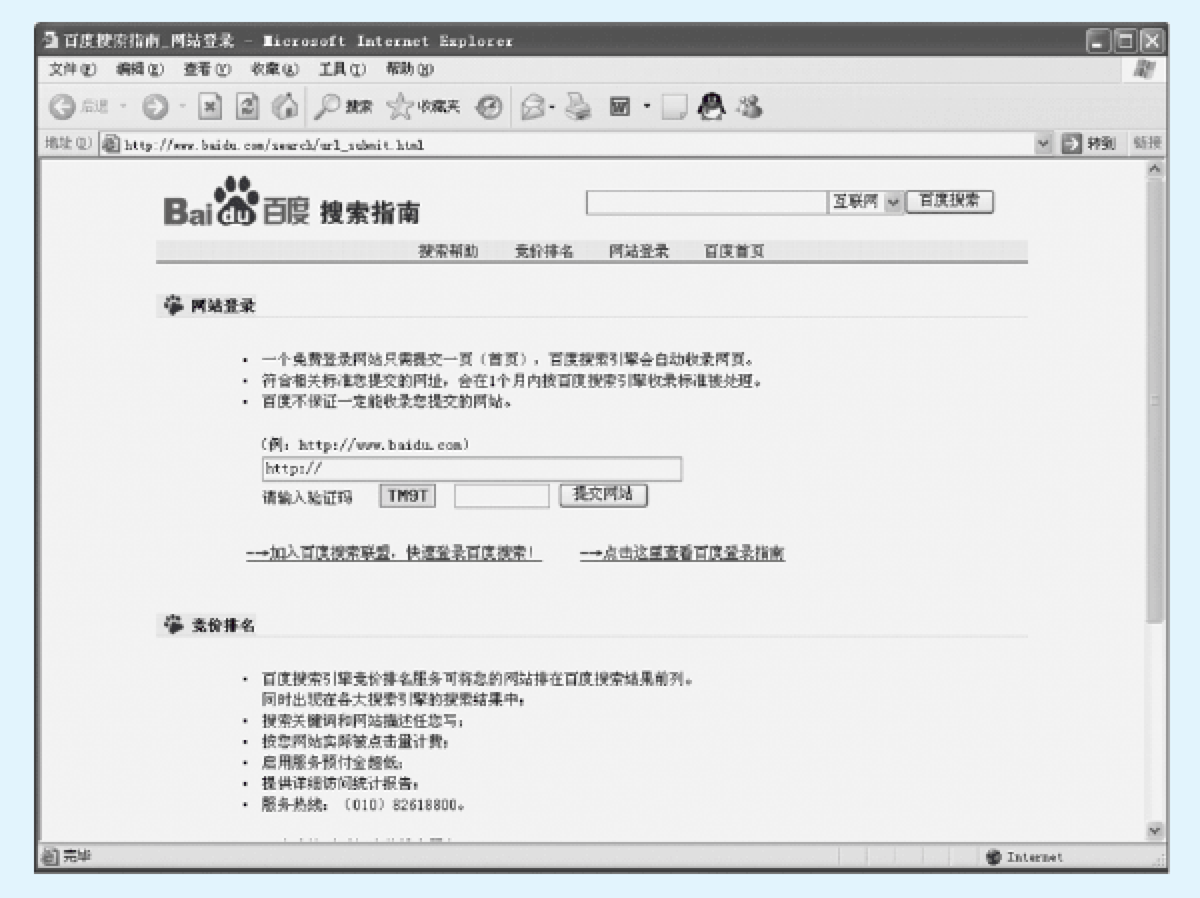


图 23.2　在百度搜索引擎中注册网站

百度是中文搜索引擎，主要收录中文网站，外文网站一般不能登录，只有少数在中文用户中比较知名的外文网站才能登录。

百度会经常自动检测注册网站的连接状况，如果百度检测时网站遇到无法连接的情况，就可能从百度中被删除。

百度会自动阅读被百度找到的每一个网页，并且会顺着网页上的每一个链接找到下一个网页。因此，如果被百度找到的某个网页上有链接指向你的网站，那么你的网站也会被百度找到。

3. 在其他搜索引擎注册网站

搜狐：http://add.sohu.com/

网易：http://seek.163.com/cgi-bin/search/add_url.cgi

新浪：http://bizsite.sina.com.cn/newbizsite/docc/index-2jifu-09.htm

雅虎中国：http://cn.Yahoo.com/docs/info/suggest.html

23.2.3　搜索引擎注册技巧

注册搜索引擎时，一般需要准备如下材料，当然有些搜索引擎仅需要网址即可：

- 联系人姓名；
- E-mail 地址；
- 站点正式名称；
- 主页网址；
- 站点描述；
- 中文关键词；



- 英文关键词；
- 站点类别等。

关键词(Keywords)就是我们在查找信息时输入的词语，也是搜索引擎对站点进行搜索的依据，所以了解关键词的知识对于在搜索引擎注册时至关重要。

有几个搜索引擎(如 Altavista、Hotbot、Infoseek)使用 HTML 源代码中的<meta>标签作为识别标志，所以要正确使用这些信息，meta 里的关键词和描述非常重要。

确定关键词可以借鉴其他成功的网站，先选几个主要的搜索引擎(例如：Altavista、Lycos、Excite 等)，搜索你选定的自己站点的关键词。通常会得到一个很长的列表，打开排名前十位的站点，然后查看源文件中的 meta 标签，检查它们的关键词，从中查看你没有想到的一些词，最后归纳出自己的关键词。

一般来说，选择的关键词应该在 3 个以上，因为浏览者利用搜索引擎查询信息时，输入的关键词往往很明确，越多的关键词将会带来更高的命中率。也可以多选几个词重复搜索过程，这样可以得到比较全面的参考资料。

输入关键词要注意下面一些问题：

- 不要使用互联网上常用的词汇，如 Homepage、WWW、Web、Webpage 等。
- 不必考虑语法和介词，选择关键词不是写文章。
- 为商业站点注册不要加入带有感情色彩的关键词。
- 专业性强的站点，尽量不要用非专业用词做关键词。站点的专业性较强，所针对的也大多是业内人士，将行业常用词或常用词缩写作为关键词提交都是提高命中率的好办法。
- 要注意向国外习惯用语靠拢。将汉语生硬地翻译成英文，这不符合他们的语言习惯，这种“关键词”提交上去不会有什么作用。
- 不要提交框架页 Frame 的页面。大部分搜索引擎不识别 Frame，所以一定要提交有内容的 Main 页面。
- 提交内容最丰富的 URL，不要只提交根网址。因为很多公司习惯将主页做成美观的图形，像图书的封面，但是搜索引擎对图没有特殊的好感，自动搜索的软件只喜欢收录文字内容详细、贴切的 URL。
- 增大词汇量，列出尽可能相关的关键词。需准备 50～100 个关键词，增加命中的概率。要想在搜索引擎中取得好名次，页面中至少要包含 100 个词汇。因此，在向搜索引擎提交页面时，可制作或修改你的某些页面，使其至少包含 100 个词汇。在提交页面的可见范围内，考虑至少要包含 150～300 个词汇。
- 重复重要关键词，使其占到页面所有词汇的 1%～2%。大多数在搜索引擎排名很好的页面，其关键词都占到 1%。这样的网站在搜索引擎上取得好名次的几率要高很多。
- 还可以多申请几个域名，然后分别建立主页来强调重要的关键词，搜索引擎为网站带来的流量与申请域名的费用相比还是值得的。

- 对于手工录入的搜索引擎，首先要注意遵守搜索引擎提供的注册要求。选择最重要的 20 个关键词，注意不要与 Title 重复。
- 通常选择重要的几个搜索引擎注册已经足够，当然还要注意网站所属的行业中是否有特殊的搜索引擎，毕竟行业内的搜索引擎目标用户清晰、效率更高。

23.3　在电子邮件签名中添加站点地址

在当今信息化时代，随着网络的普及，电子邮件因其便捷、迅速和廉价的优点，正被越来越多的人用作主要的通信方式，成为现代人生活中不可缺少的一种工具。因此将自己制作的站点通过 E-mail 告知亲朋好友，也是一种非常好的宣传手段。一般情况下，当好友看到你留下的网址，肯定会去浏览一番。如果你的站点制作得确实不错，他们就会把你的站点转发出去。经过 E-mail 的不断转发之后，站点的知名度就会提高。但要注意，使用 E-mail“促销”一定要注意礼节，不要乱发邮件，弄不好会适得其反。

下面以最常用的收发电子邮件的软件 Outlook 为例，介绍如何在电子邮件签名并添加网址，具体操作步骤如下。

（1）启动 Outlook，选择【工具】|【选项】命令。

（2）在弹出的【选项】对话框中单击【签名】标签，切换到【签名】选项卡，如图 23.3 所示。

（3）单击【新建】按钮，在【编辑签名】选项的【文本】编辑区域中输入文字“欢迎访问：http://www.zhuyinhong.com.cn”，如图 23.4 所示。

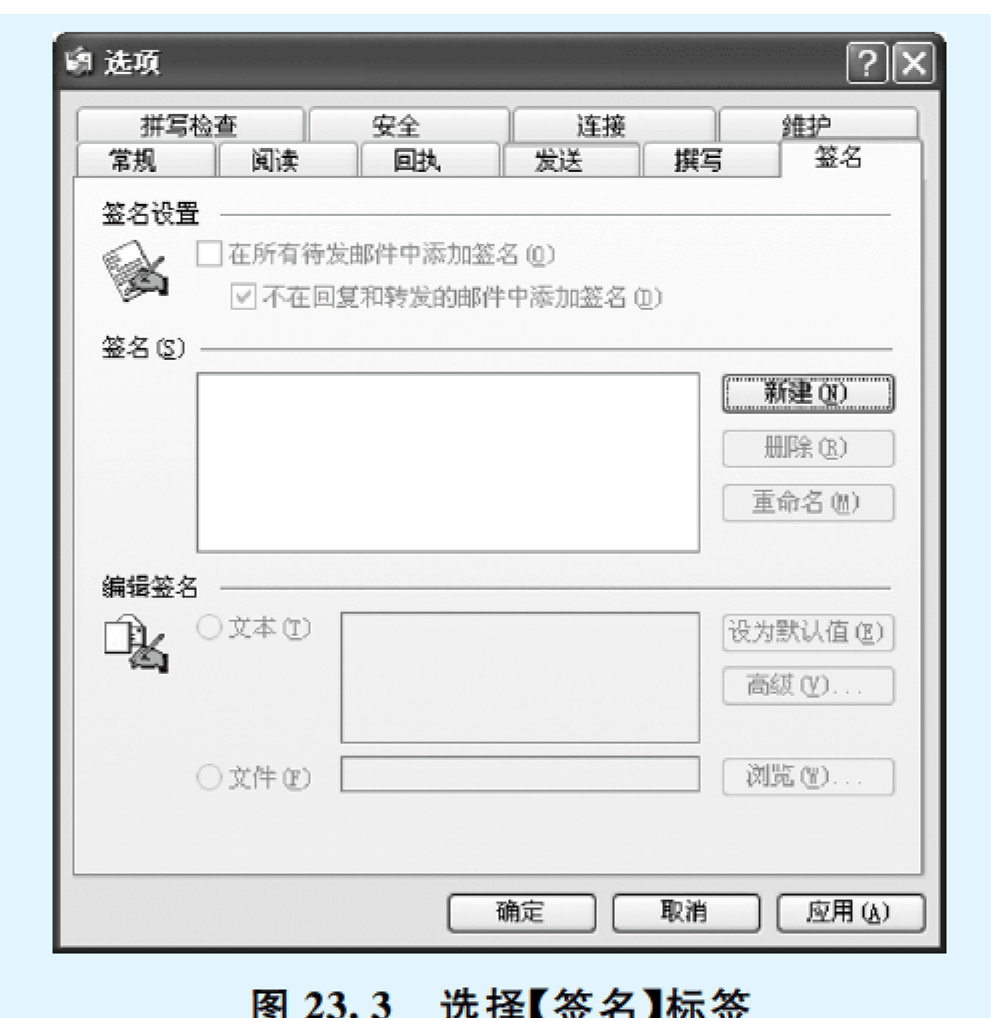


图 23.3　选择【签名】标签



图 23.4　创建签名

（4）完成编辑签名后，单击【重命名】按钮，在【签名】列表框中重命名自己的签名。然后单击【高级】按钮，在打开的【高级签名设置】对话框中设置要使用该签名的账户，如图 23.5 所示。

(5) 创建了签名之后，在【选项】对话框中单击【应用】按钮，关闭【选项】按钮即可，如图 23.6 所示。

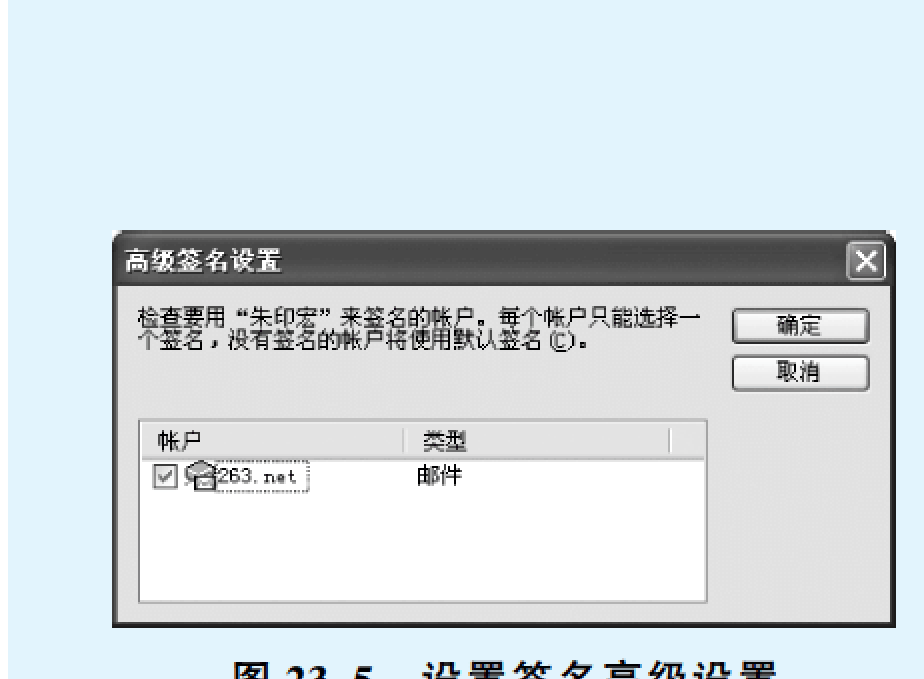



图 23.5 设置签名高级设置



图 23.6 设置给所有邮件签名

(6) 在 Outlook 编辑窗口中选择【文件】|【新建】|【邮件】命令，在弹出的【未命名的邮件】窗口的正文区中自动添加了在【签名】选项卡中编辑的文本内容，如图 23.7 所示。

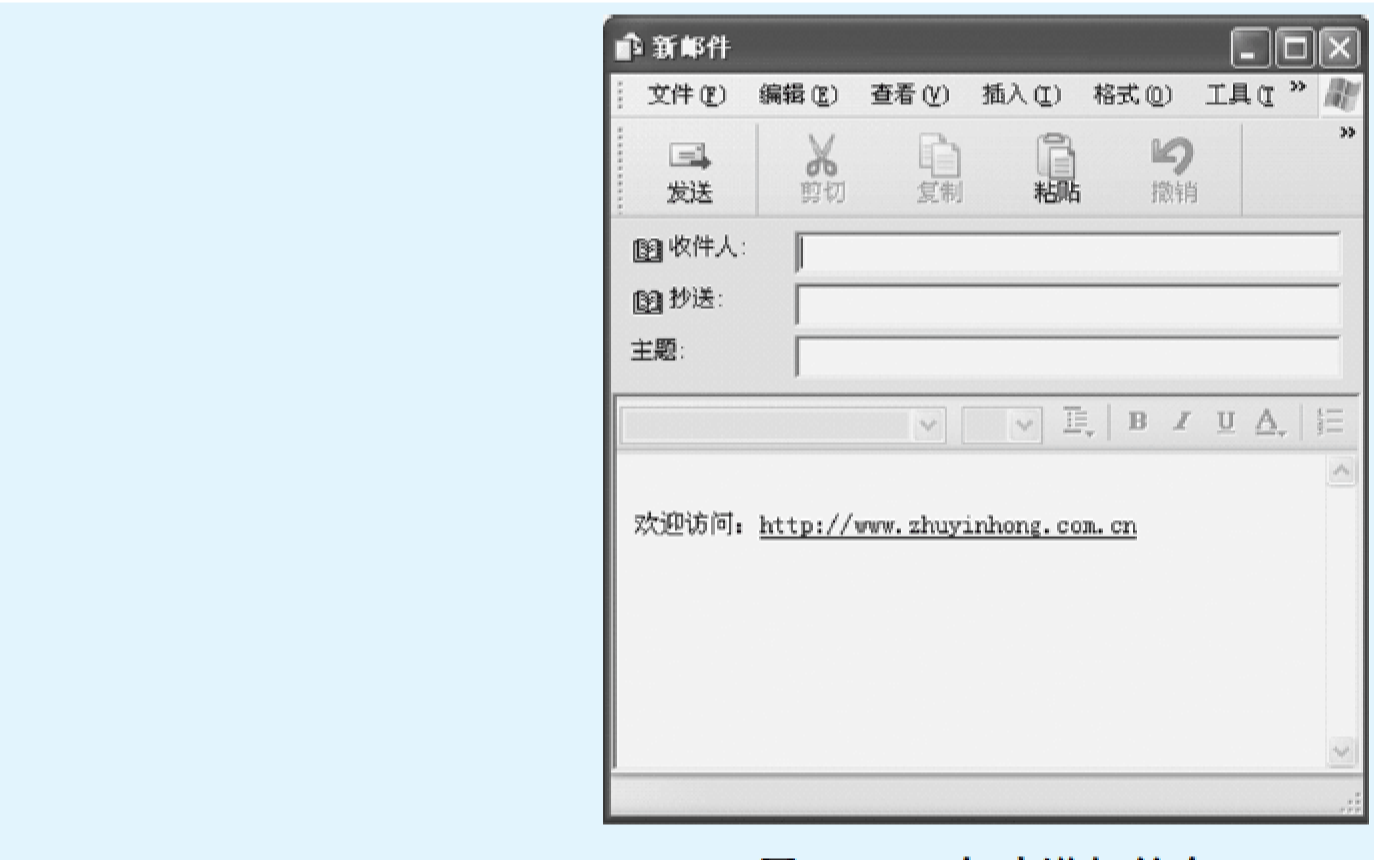


图 23.7 自动增加签名

这样，每次给朋友发送邮件时，就会自动带上添加的站点地址。采用这种方式做宣传，效果肯定很好。

23.4 到 BBS 上公布站点信息

上 BBS 聊天、发布或查看信息，已成为当今网虫们网上生活的一部分。同样如果自己的站点确实能够提供有用的信息，也可以到与自己站点主题相关的论坛上发布“促销”广告，这样浏览者会比较容易接受。并且如果碰到高手指点，也可以立即进行修正，经过不断地去粗取精，相信自己的站点会更完美。如图 23.8 所示的网页即为一个网页制作初级用户论坛，积极参与其中，可以大大提高自己的网页制作技术水平。

图 23.8 在 BBS 上发布信息

采用这种宣传方式时,千万不要到不相关的 BBS 发布信息。如果站点制作还不完善,等把它制作好了再发布也不迟。否则,不但吸引不了别人的兴趣,而且弄不好还会激起民愤,得不偿失。

当然采用这种方式公布信息一定要选择一个聊天者较多的 BBS,这样可以得到很多有益的意见。

23.5 通过友情链接推广

用户可以在 Internet 上查找与自己站点主题类似的站点,通过友好协商后可以与它们链接起来。随着链接站点的增多,形成类似“蜘蛛网”般的链接后,可以吸引大量的浏览者。彼此互相宣传,效果非常好。如图 23.9 所示左侧的小图标即为与相关站点建立的彼此链接。

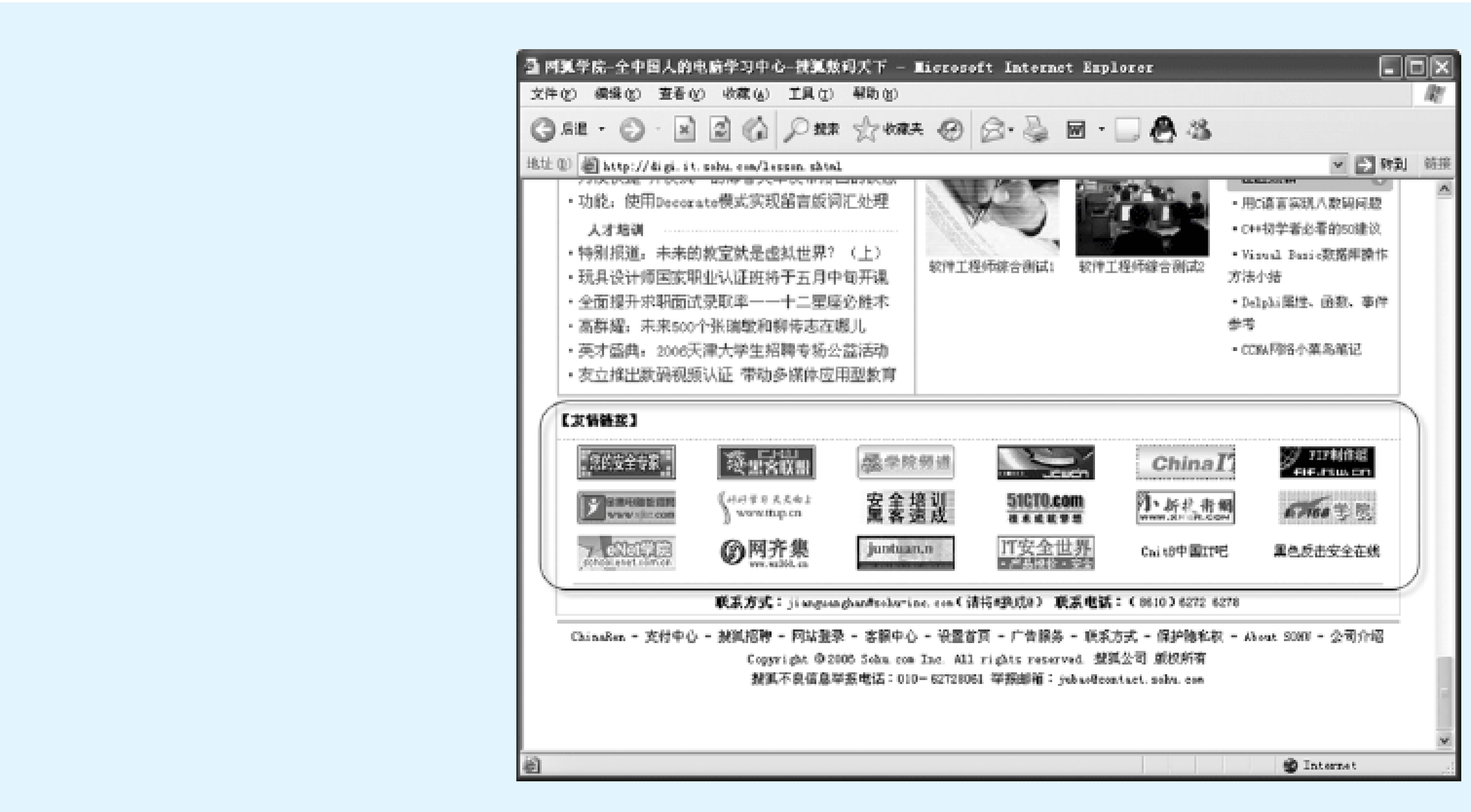


图 23.9 建立友情链接

由于这种合作方式一般是通过友好协商建立的，所以合作过程中可能会出现很多问题。这就要求在寻找链接伙伴时，本着诚信、公平的原则建立合作关系。另外，不要单纯为了增加彼此链接的数量，而忽视了其他站点的质量，“宁缺毋滥”才是正确的选择。

除了上面介绍的几点外，还有很多种宣传方式，如做广告、有奖宣传、赠送小礼物等。不过这些都属于商业型站点的宣传范围，对于个人站点，还是以不花钱搞宣传为好。

当然，站点吸引人的基础还在于它良好的规划结构、富有美感的页面设计及生动丰富的内容。如果失去了这些，无论怎么宣传也起不了多大作用。有了好的基础之后，就有可能从个人站点走向商业型站点。现在，很多商业型站点都是这样发展而成的。Internet 给用户提供了很大的发展空间，喜欢做主页的朋友一定要努力把握好机会。